FOMA® F704i
データ通信マニュアル

■ データ通信マニュアルについて
本マニュアルでは、FOMA F704iでデータ通信をする際に必要な事項についての説明をはじめ、CD-ROM内の「F704i通信設定ファイル（ドライバ）」「FOMA PC設定ソフト」のインストール方法などを説明しています。
お使いの環境によっては操作手順や画面が一部異なる場合があります。

'07. 6（1版）
CA92002-5155

データ通信について

利用できる通信形態は、パケット通信、64Kデータ通信、データ転送の3つに分類されます。

- パソコンと接続してパケット通信や64Kデータ通信を行ったり、電話帳などのデータを編集したりするには、付属のCD-ROMからソフトのインストールや各種設定を行う必要があります。
- OSをアップグレードして使用されている場合の動作は保証いたしかねます。
- 海外ではパケット通信や64Kデータ通信の利用はできません。また、IP接続には対応しておりません。
- FOMA端末は、FAX通信やRemote Wakeupには対応しておりません。
- ドコモのPDA、museaやsigmarion Ⅱ、sigmarion Ⅲと接続してデータ通信が行えます。ただし、museaやsigmarion Ⅱをご利用の場合は、これらのアップデートが必要です。アップデートの方法などの詳細は、ドコモのホームページをご覧ください。

パケット通信

送受信したデータ量に応じて課金されるため、メールの送受信など、比較的少ないデータ量を高速でやりとりする場合に適しています。ネットワークに接続していても、データの送受信を行っていないときには通信料がかからないため、ネットワークに接続したまま必要なときにデータを送受信するという使いかたができます。
ドコモのインターネット接続サービスmopera Uやmoperaなど、FOMAのパケット通信に対応したアクセスポイントを利用して、受信最大384kbps、送信最大64kbpsの高速パケット通信ができます。通信環境や混雑状況の影響により通信速度が変化するベストエフォートによる提供です。
画像を含むホームページの閲覧やデータのダウンロードなど、データ量の多い通信を行った場合には通信料が高額になりますのでご注意ください。

64Kデータ通信

データ量に関係なく、ネットワークに接続している時間の長さに応じて課金されるため、マルチメディアコンテンツのダウンロードなど、比較的データ量の多い送受信を行う場合に適しています。
ドコモのインターネット接続サービスmopera Uやmoperaなど、FOMA 64Kデータ通信に対応したアクセスポイント、またはISDN同期64kbpsのアクセスポイントを利用して、64kbpsの安定した通信速度でデータを送受信できます。
長時間通信を行った場合には通信料が高額になりますのでご注意ください。

データ転送

電話帳やメールなどのデータを送受信する、課金が発生しない通信形態です。

- 赤外線通信／iC通信を使っても、他のFOMA端末や携帯電話、パソコンなどとデータを送受信できます。

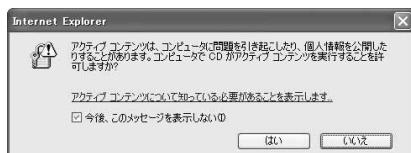
ご利用になる前に

動作環境について

データ通信を利用するためのパソコンの動作環境は、次のとおりです。

項　目	必要環境
パソコン本体	USBポート（USB仕様1.1／2.0に準拠）を持つPC/AT互換機
OS（各日本語版）	Windows 2000、Windows XP、Windows Vista
必要メモリ※	Windows 2000：64MB以上　Windows XP：128MB以上 Windows Vista：512MB以上
ハードディスク容量※	5MB以上の空き容量

※ FOMA PC設定ソフトの動作環境です。パソコンのシステム構成によっては異なる場合があります。
- 動作環境によってはご使用になれない場合があります。
- 上記の動作環境以外でのご使用について、当社では責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

CD-ROMをパソコンにセットすると、次のような警告画面が表示される場合があります。この警告は、Internet Explorerのセキュリティの設定によって表示されますが、使用には問題ありません。[はい] をクリックしてください。
※ 画面はWindows XPを使用した場合の例です。お使いのパソコンの環境により異なる場合があります。

必要な機器について

FOMA端末とパソコン以外に、次の機器が必要です。
- 別売りのFOMA USB接続ケーブルまたはFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 01
- 付属のCD-ROM「FOMA® F704i用CD-ROM」

※ USBケーブルは専用のFOMA USB接続ケーブルまたはFOMA 充電機能付USB接続ケーブル 01をお買い求めください。パソコン用のUSBケーブルはコネクタ部の形状が異なるため利用できません。
※ 本マニュアルでは、FOMA USB接続ケーブルでの場合を例に説明しています。

ご利用時の留意事項

インターネットサービスプロバイダの利用料について

パソコンでインターネットを利用する場合、通常ご利用になるインターネットサービスプロバイダ（以降プロバイダ）の利用料が必要です。この利用料は、FOMAサービスの利用料とは別に直接プロバイダにお支払いいただきます。利用料の詳細は、ご利用のプロバイダにお問い合わせください。

- ドコモのインターネット接続サービスmopera Uやmoperaがご利用いただけます。
  mopera Uはお申し込みが必要な有料サービスです。使用した月だけ月額使用料がかかるプランもご利用いただけます。FOMA端末でのインターネット接続には、ブロードバンド接続オプションなどに対応したmopera Uのご利用をおすすめします。
  moperaはお申し込みが不要で、月額使用料は無料です。今すぐインターネットに接続したい方に便利なサービスです。

接続先（プロバイダなど）について

パケット通信と64Kデータ通信では接続先が異なります。パケット通信を行うときはパケット通信対応の接続先、64Kデータ通信を行うときはFOMA64Kデータ通信、またはISDN同期64kbps対応の接続先をご利用ください。

● PIAFSなどのPHS64K／32Kデータ通信やDoPaのアクセスポイントには接続できません。

ユーザー認証について

接続先によっては、接続時にユーザー認証が必要な場合があります。その場合は、通信ソフトまたはダイヤルアップネットワークでIDとパスワードを入力してください。IDとパスワードはプロバイダまたは社内LANなど接続先のネットワーク管理者から付与されます。詳細はプロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

パソコンのブラウザを利用してのアクセス認証について

パソコンのブラウザを利用してのアクセス認証でFirstPass（ユーザ証明書）が必要な場合は、付属のCD-ROMからFirstPass PCソフトをインストールし、設定してください。詳細は付属のCD-ROM内の「FirstPassManual」をご覧ください。

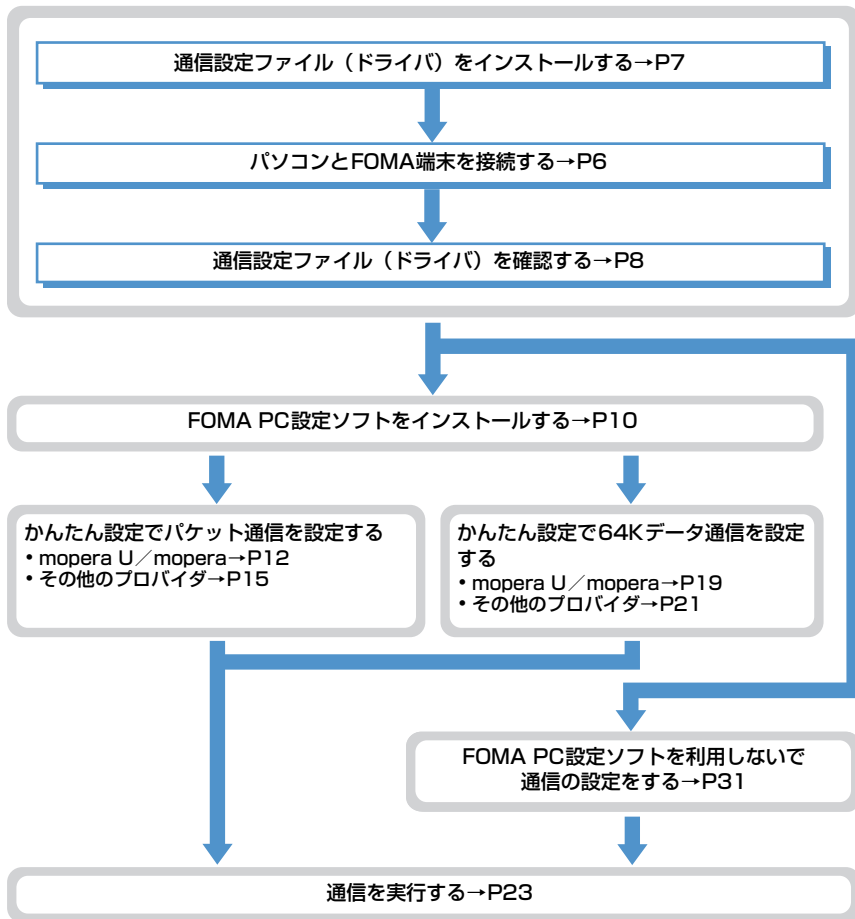
パケット通信および64Kデータ通信の条件

FOMA端末で通信を行うには、次の条件が必要です。

- FOMAサービスエリア内であること
- パケット通信の場合、アクセスポイントがFOMAのパケット通信に対応していること
- 64Kデータ通信の場合、接続先がFOMA64Kデータ通信、またはISDN同期64kbpsに対応していること

※ 上記の条件が整っていても、基地局が混雑していたり、電波状態が悪かったりするときは通信できない場合があります。

データ通信の準備の流れ

パケット通信および64Kデータ通信を利用する場合の準備について説明します。

通信設定ファイル（ドライバ）について

パソコンに接続してパケット通信または64Kデータ通信を行うには、通信設定ファイルをインストールする必要があります。

FOMA PC設定ソフトについて

付属のCD-ROMからFOMA PC設定ソフトをパソコンにインストールすると、パケット通信または64Kデータ通信を行うために必要なさまざまな設定を、パソコンから簡単な操作で設定できます。

インストール／アンインストール前の注意点

- 操作を始める前に他のプログラムが稼動中でないことを確認し、稼動中のプログラムがある場合は終了してください。
- 通信設定ファイルやFOMA PC設定ソフトのインストール／アンインストールを行う場合は、必ずパソコンの管理者権限を持ったユーザーで行ってください。それ以外のユーザーで行うとエラーになる場合があります。Windows Vistaの場合、「ユーザーアカウント制御」画面が表示されたときは、「許可」または［続行］をクリックするか、パスワードを入力して［OK］をクリックしてください。パソコンの管理者権限の設定操作については、各パソコンメーカやマイクロソフト社にお問い合わせください。
- パソコンの操作方法、管理者権限の設定などについては、パソコンの取扱説明書をご覧ください。

■ データ通信の用語集

- **APN（Access Point Name）**
  パケット通信で接続するプロバイダなどを識別する文字列。たとえば、mopera Uは「mopera.net」がAPNとなります。
- **cid（Context Identifier）**
  FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号。FOMA端末では1から10までの10件が使えます。
- **DNS（Domain Name System）**
  ドメインネーム（例：nttdocomo.co.jp）を、コンピュータで使うIPアドレスに変換するシステムのことです。
- **OBEX（Object Exchange）**
  データ通信の国際規格の1つ。OBEXに対応している携帯電話、パソコン、デジタルカメラ、プリンタなどの間で、データの送受信ができます。
- **QoS（Quality of Service）**
  サービスの品質。通信時にユーザーの意図どおりに回線を利用するための技術。FOMA端末では、接続するときの通信速度などを設定できます。
- **通信設定最適化**
  FOMAネットワークでパケット通信を行う際に、TCP/IPの伝送能力を最大限に生かすためのTCPパラメータ。FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、この通信設定が必要です。
- **管理者権限**
  OSのシステムなどすべてにアクセスできる権限のこと。1台のパソコンに最低1人は、パソコンの管理者権限を持つユーザーが設定されています。通常、パソコンの管理者権限がないユーザーは、ドライバやソフトなどのインストール／アンインストールができません。

パソコンとFOMA端末を接続する

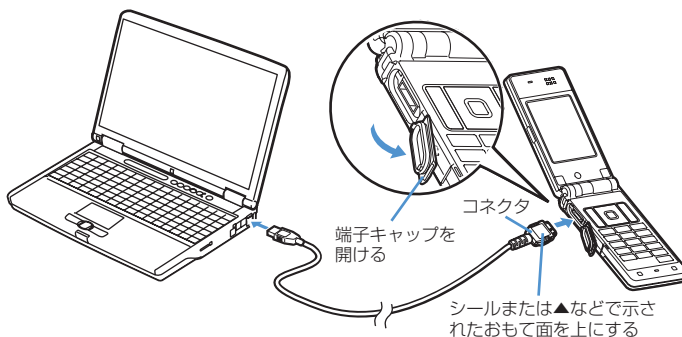
● パソコンとFOMA端末は、電源が入っている状態で接続してください。
● 初めてパソコンに接続する場合は、あらかじめ通信設定ファイル（ドライバ）をインストールしてください。→P7

FOMA USB接続ケーブルで接続する

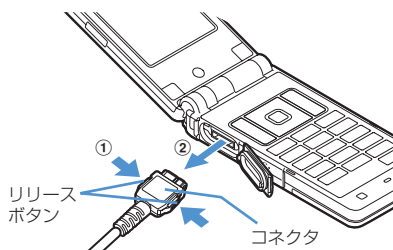
● FOMA USB接続ケーブルは別売りです。

1 FOMA USB接続ケーブルのコネクタをFOMA端末の外部接続端子に差し込む

2 FOMA USB接続ケーブルのパソコン側をパソコンのUSBポートに差し込む

- 通信設定ファイルのインストール前にパソコンに接続した場合は、FOMA USB接続ケーブルが差し込まれたことを自動的に認識してドライバが要求され、ウィザード画面が表示されます。その場合は、FOMA端末を取り外し、ウィザード画面で［キャンセル］をクリックして終了してください。

- パソコンとFOMA端末が接続されると、FOMA端末の待受画面に が表示されます。

取り外しかた

1 FOMA USB接続ケーブルのコネクタのリリースボタンを押し（①）、FOMA端末から引き抜く（②）

2 パソコンからFOMA USB接続ケーブルを引き抜く

お知らせ

- FOMA端末からFOMA USB接続ケーブルを抜き差しする際は、コネクタ部分に無理な力がかからないように注意してください。取り外すときは、必ずリリースボタンを押しながら水平に引き抜いてください。無理に引き抜こうとすると故障の原因となります。
- データ通信中にFOMA USB接続ケーブルを外さないでください。データ通信が切断され、誤動作やデータ消失の原因となります。

通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする

FOMA端末をパソコンに接続してデータ通信を行うには、通信設定ファイルが必要です。使用するパソコンにFOMA端末を初めて接続する前に、インストールしておきます。

通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする

- 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール前の注意点」をご覧ください。→P5
- 操作4までFOMA端末を接続しないでください。

〈例〉Windows XPにインストールするとき

1 CD-ROMをパソコンにセット

- メニューが動作する推奨環境はMicrosoft Internet Explorer6.0以降です。お使いのパソコンが推奨環境を満たさないときや、CD-ROMをセットしてもメニューが表示されない場合は次の手順で操作してください。
  ①［スタート］→「ファイル名を指定して実行」を順にクリック
  Windows Vistaのとき：（スタート）→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」を順にクリック
  ②「名前」に<CD-ROMドライブ名>:￥USBDriver￥F704i_USB_Driver￥F704ist.exeと入力して[OK]をクリックし、操作3に進む。
  ※ CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。

2 ［データリンクソフト・各種設定ソフト］→「FOMA通信設定ファイル(USBドライバ)」の［インストール］を順にクリックし、表示されるウィンドウから「F704ist.exe」アイコンをダブルクリック

3 ［インストール開始］をクリック

4 FOMA端末をパソコンに接続する旨のメッセージが表示されたら、FOMA端末をパソコンに接続

- FOMA端末は電源の入った状態で接続してください。

5 インストール中画面の表示後に、[OK]をクリック

お知らせ

- インストールには数分かかる場合があります。
- Windowsを再起動する旨のメッセージが表示された場合は、画面の指示に従い再起動してください。
- データ通信中にインストールを行わないでください。

通信設定ファイル（ドライバ）を確認する

● FOMA端末がパソコンに正しく認識されていない場合、設定および通信はできません。

〈例〉Windows XPで確認するとき

1 [スタート]→「コントロールパネル」→[パフォーマンスとメンテナンス]アイコン→[システム]アイコンを順にクリック

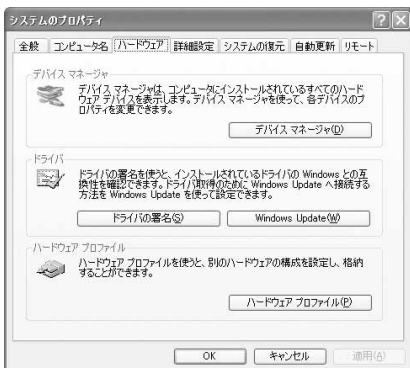
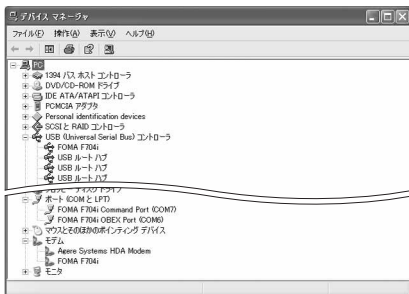
■ **Windows 2000のとき**

[スタート]をクリック→「設定」から「コントロールパネル」をクリック→[システム]アイコンをダブルクリック

■ **Windows Vistaのとき**

(スタート)→「コントロールパネル」→「システムとメンテナンス」→「デバイスマネージャ」を順にクリック

操作3に進みます。

2 [ハードウェア]タブをクリック→[デバイス マネージャ]をクリック

3 各デバイスの種類をダブルクリック→次のデバイス名が登録されていることを確認

- デバイスの種類とデバイス名は次のとおりです。表示される順番はOSにより異なります。
  - USB（Universal Serial Bus）またはユニバーサルシリアルバスコントローラ：FOMA F704i
  - ポート（COMとLPT）：
    FOMA F704i Command Port（COMx）※
    FOMA F704i OBEX Port（COMx）※
  - モデム：FOMA F704i

  ※ x はパソコンの環境により、異なった数字が表示されます。

通信設定ファイル（ドライバ）をアンインストールする

- 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール前の注意点」をご覧ください。→P5
- 操作の前に、パソコンからFOMA端末を取り外してください。

〈例〉Windows XP でアンインストールするとき

1 ［スタート］→「コントロールパネル」→［プログラムの追加と削除］アイコンを順にクリック

■ Windows 2000のとき

［スタート］をクリック→「設定」から「コントロールパネル」をクリック→［アプリケーションの追加と削除］アイコンをダブルクリック

■ Windows Vistaのとき

（スタート）→「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」を順にクリック

2 「プログラムの追加と削除」画面で「FOMA F704i USB」を選択して［変更と削除］をクリック

■ Windows 2000のとき

「アプリケーションの追加と削除」画面で「FOMA F704i USB」を選択して［変更と削除］をクリック

■ Windows Vistaのとき

「プログラムのアンインストールまたは変更」画面で「FOMA F704i USB」を選択して「アンインストールと変更」をクリック

3 「FOMA F704i Uninstaller」と表示されていることを確認して［はい］をクリック

ドライバのアンインストールを開始します。

4 ドライバのアンインストール中画面の表示後に［OK］をクリック

お知らせ

- 削除画面で「FOMA F704i USB」が表示されていないときは、再度「通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする」の操作を行ったあとに、アンインストールを行ってください。→P7

FOMA PC設定ソフトを利用して通信する

FOMA PC設定ソフトを利用すると、簡単な操作で通信の設定が行えます。

FOMA PC設定ソフトについて

かんたん設定
ガイドに従い操作することで、FOMAデータ通信用ダイヤルアップの作成を行い、同時に通信設定最適化などを行います。

通信設定最適化
パケット通信を利用する前に、パソコン内の通信設定を最適化します。通信性能を最大限に活用するには、通信設定最適化が必要になります。

接続先（APN）の設定
パケット通信を行う際に必要な接続先（APN）の設定を行います。接続先には通常の電話番号は使用しません。あらかじめ接続先ごとに、FOMA端末にAPNと呼ばれる接続先名を設定し、その登録番号（cid）を接続先電話番号の入力欄に指定して接続します。お買い上げ時、cidの1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されていますが、その他のプロバイダや社内LANに接続する場合はAPN設定が必要です。

FOMA PC設定ソフトをインストールする

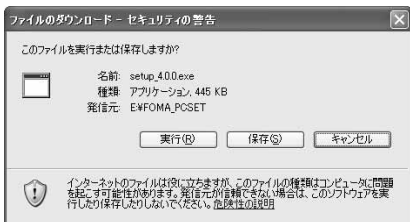
● 旧W-TCP環境設定ソフト、旧FOMAデータ通信設定ソフト、バージョンが4.0.0より前のFOMA PC設定ソフトをインストールされている場合は、あらかじめそれらのソフトをアンインストールしてください。
FOMA PC設定ソフトのバージョンを確認するには、FOMA PC設定ソフトの起動画面で「メニュー」をクリック→「バージョン情報」をクリックします。
FOMA PC設定ソフトの起動画面の表示方法→P12「かんたん設定でパケット通信を設定する」の「mopera U／moperaを利用する場合」操作1
● 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール前の注意点」をご覧ください。→P5

〈例〉Windows XPにインストールするとき

1 CD-ROMをパソコンにセット

• メニューが動作する推奨環境はMicrosoft Internet Explorer6.0以降です。お使いのパソコンが推奨環境を満たさないときや、CD-ROMをセットしてもメニューが表示されない場合は次の手順で操作してください。
① ［スタート］→「ファイル名を指定して実行」を順にクリック
Windows Vistaのとき：（スタート）→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」を順にクリック
②「名前」に「<CD-ROMドライブ名>：￥FOMA_PCSET￥setup_4.0.0.exe」を入力して［OK］をクリックし、操作3に進む
※ CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。

2 ［データリンクソフト・各種設定ソフト］→「FOMA PC設定ソフト」の［インストール］を順にクリック

- ［インストール］をクリックすると、次のような警告画面が表示される場合があります。この警告は、Internet Explorerのセキュリティの設定によって表示されますが、使用には問題ありません。［実行］または［実行する］をクリックしてください。
  ※ 画面はお使いのパソコンの環境により異なる場合があります。

3 「FOMA PC設定ソフト セットアップへようこそ」画面で［次へ］をクリック

4 「使用許諾契約」画面で内容を確認の上、契約内容に同意する場合は［はい］をクリック

- ［いいえ］をクリックすると、インストールを中止します。

■ Windows Vistaのとき

操作6に進みます。

5 「セットアップタイプ」画面で「タスクトレイに常駐する」を選択して［次へ］をクリック

セットアップ後、タスクトレイに「通信設定最適化」が常駐します。→P25

- インストール後に常駐の設定は変更できます。

6 「インストール先の選択」画面でインストール先を確認して［次へ］をクリック

- 変更する場合は［参照］をクリックし、任意のインストール先を指定して［OK］をクリックします。

7 「プログラム フォルダ」のフォルダ名を確認して［次へ］をクリック

- 変更する場合はフォルダ名を入力し、［次へ］をクリックします。

8 ［完了］をクリック

FOMA PC設定ソフトが起動します。このまま各種設定に進みます。

お知らせ

- 旧W-TCP環境設定ソフト、旧FOMAデータ通信設定ソフト、FOMA PC設定ソフトがインストールされている場合は、インストールを中断する旨のメッセージが表示されます。［OK］をクリックし、プログラムの追加と削除またはアプリケーションの追加と削除から、これらのソフトをアンインストールしてください。
- インストールの途中で［キャンセル］や［いいえ］をクリックした場合は、インストールを中断する確認画面が表示されます。インストールを継続する場合は［いいえ］をクリックしてください。中断する場合は［はい］をクリックし、［完了］をクリックしてください。

かんたん設定でパケット通信を設定する

FOMA PC設定ソフトのかんたん設定では、表示される内容に従って選択や入力を進めていくと、簡単にFOMA用ダイヤルアップを作成できます。

- 操作の前に、必ずパソコンとFOMA端末が正しく接続されていることを確認してください。→P6
- Windows Vistaをお使いの場合は、一部画面が異なります。

mopera U／moperaを利用する場合

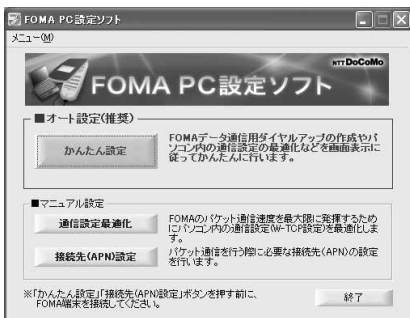
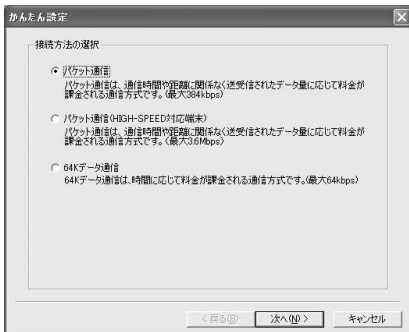
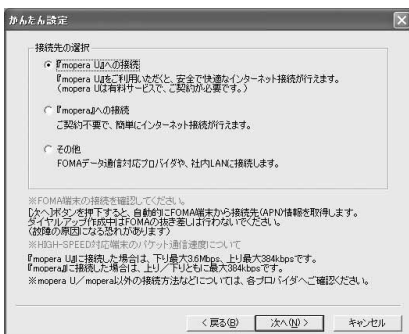
〈例〉Windows XPで設定するとき

1 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

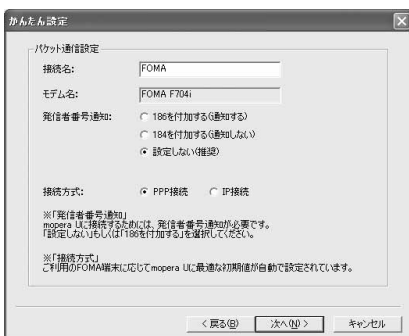
■ Windows 2000のとき

［スタート］をクリック→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

■ Windows Vistaのとき

（スタート）→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」→「FOMA PC設定ソフト」→［かんたん設定］を順にクリック

2 「パケット通信」を選択して［次へ］をクリック

3 「『mopera U』への接続」または「『mopera』への接続」を選択して［次へ］をクリック

- 「『mopera U』への接続」を選択して［次へ］をクリックすると、ご契約の確認メッセージが表示されます。ご契約がお済みの場合、［はい］をクリックします。

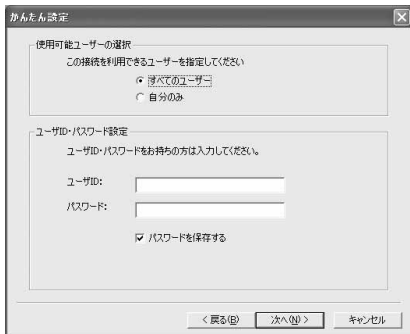
4 「FOMA端末設定取得」画面で［OK］をクリック

5 「接続名」に任意の接続名を入力→「設定しない（推奨）」または「186を付加する（通知する）」を選択→「PPP接続」を選択→［次へ］をクリック

- 「接続名」の先頭に .（半角文字）は使用できません。また、次の記号（半角文字）は使用できません。
  ￥/:＊?!<>｜”
- mopera UはPPP接続、IP接続ともに対応しております。moperaはPPP接続のみに対応しております。ただし、本FOMA端末は、IP接続には対応しておりません。

6 「使用可能ユーザーの選択」を設定して［次へ］をクリック

■ Windows Vistaのとき

［次へ］をクリック

操作8に進みます。

- 「ユーザID」「パスワード」は空欄でもかまいません。

7 「最適化を行う」が選択されていることを確認して［次へ］をクリック

- すでに最適化されている場合、この画面は表示されません。

8 「設定情報」を確認して［完了］をクリック

9 ［OK］をクリック

設定した内容によっては、パソコンを再起動する必要があります。再起動する旨のメッセージが表示された場合は［はい］をクリックしてください。

通信を実行する→P23

その他のプロバイダを利用する場合

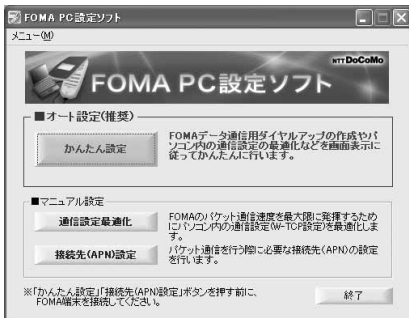
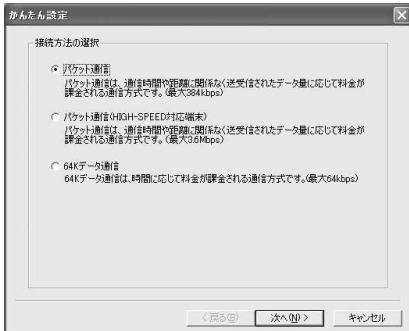
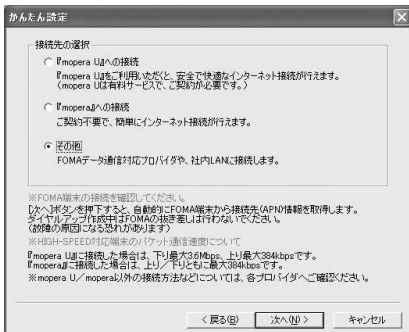
〈例〉Windows XPで設定するとき

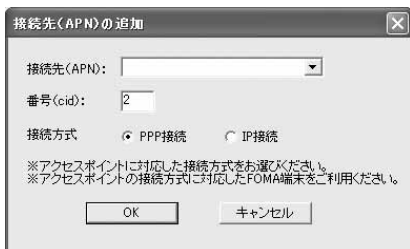
1 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

■ Windows 2000のとき

［スタート］をクリック→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

■ Windows Vistaのとき

（スタート）→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」→「FOMA PC設定ソフト」→［かんたん設定］を順にクリック

2 「パケット通信」を選択して［次へ］をクリック

3 「その他」を選択して「次へ」をクリック

4 「FOMA端末設定取得」画面で［OK］をクリック

5 「接続名」に任意の接続名を入力→［接続先（APN）設定］をクリック

- 発信者番号通知の設定については、プロバイダなどから提供された各種情報に従ってください。
- 「186を付加する（通知する）」を選択すると、通信実行時に発信者番号を通知します。
- 「接続名」の先頭に .（半角文字）は使用できません。また、次の記号（半角文字）は使用できません。
  ￥/:＊?!<>｜”
- プロバイダなどからIPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、［詳細情報の設定］をクリックし、各種情報を登録してください。

6 ［追加］をクリック

番号（cid）1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が設定されています。番号（cid）2または4～10に接続先（APN）を設定してください。

7 「接続先（APN)」にプロバイダなどのFOMAパケット網に対応した接続先（APN）を正しく入力→「PPP接続」を選択→［OK］をクリック

- 「接続先（APN)」には半角文字で、英数字、ハイフン（ -)、ピリオド（ . ）のみ使用できます。
- 本FOMA端末は、IP接続には対応しておりません。

8 ［OK］をクリック

9 「接続先（APN）の選択」の接続先名を確認して［次へ］をクリック

「接続先（APN）の選択」には、操作7で設定した「接続先（APN)」と「接続方式」が表示されます。

10 「使用可能ユーザーの選択」を設定→「ユーザID」を入力→「パスワード」を入力→［次へ］をクリック

■ Windows Vistaのとき

「ユーザID」を入力→「パスワード」を入力→「次へ」をクリック

操作12に進みます。

- 「ユーザID」「パスワード」には、プロバイダなどから提供された各種情報を、大文字、小文字などに注意し、正しく入力してください。

11 「最適化を行う」が選択されていることを確認して［次へ］をクリック

- すでに最適化されている場合、この画面は表示されません。

12 「設定情報」を確認して［完了］をクリック

13 ［OK］をクリック

設定した内容によっては、パソコンを再起動する必要があります。再起動する旨のメッセージが表示された場合は［はい］をクリックしてください。

通信を実行する→P23

かんたん設定で64Kデータ通信を設定する

mopera U／moperaを利用する場合

〈例〉Windows XPで設定するとき

1 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

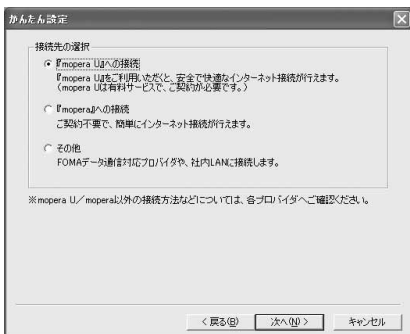
■ Windows 2000のとき

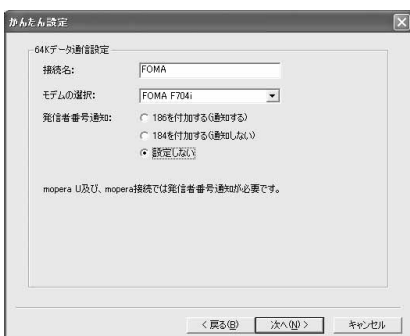
［スタート］をクリック→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

■ Windows Vistaのとき

（スタート）→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」→「FOMA PC設定ソフト」→［かんたん設定］を順にクリック

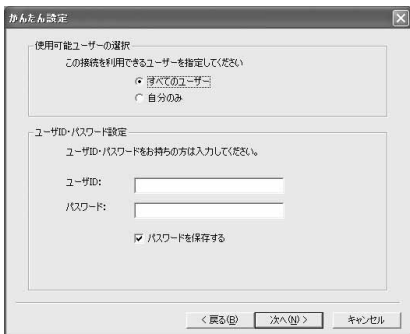
2 「64Kデータ通信」を選択して「次へ」をクリック

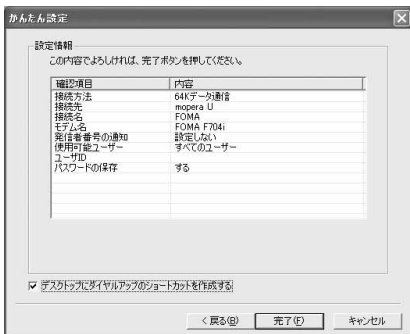
3 「『mopera U』への接続」または「『mopera』への接続」を選択して［次へ］をクリック

- 「『mopera U』への接続」を選択して［次へ］をクリックすると、ご契約の確認メッセージが表示されます。ご契約がお済みの場合、［はい］をクリックします。

4 「接続名」に任意の接続名を入力→「モデムの選択」が「FOMA F704i」に設定されていることを確認→「設定しない」または「186を付加する（通知する）」を選択→［次へ］をクリック

- 「接続名」の先頭に．(半角文字）は使用できません。また、次の記号（半角文字）は使用できません。￥/:＊?!<>｜”

5 「使用可能ユーザーの選択」を設定して［次へ］をクリック

■ Windows Vistaのとき

［次へ］をクリック

- 「ユーザID」「パスワード」は空欄でもかまいません。

6 「設定情報」を確認して［完了］をクリック

7 ［OK］をクリック

通信を実行する→P23

その他のプロバイダを利用する場合

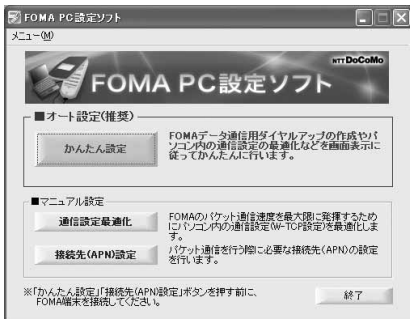
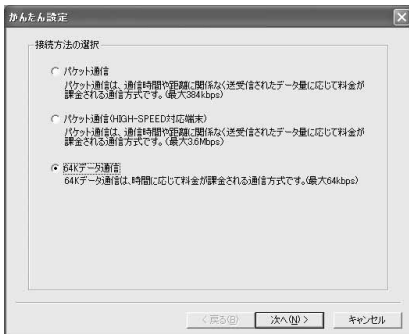
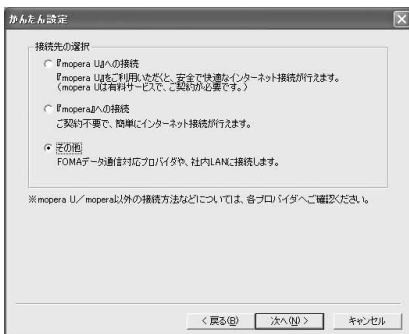
〈例〉Windows XPで設定するとき

1 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

■ Windows 2000のとき

［スタート］をクリック→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［かんたん設定］をクリック

■ Windows Vistaのとき

(スタート)→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」→「FOMA PC設定ソフト」→［かんたん設定］を順にクリック

2 「64Kデータ通信」を選択して「次へ」をクリック

3 「その他」を選択して「次へ」をクリック

4 「接続名」に任意の接続名を入力→「モデムの選択」が「FOMA F704i」に設定されていることを確認→「電話番号」に接続先の電話番号を半角で入力→［次へ］をクリック

- 「接続名」の先頭に .（半角文字）は使用できません。また、次の記号（半角文字）は使用できません。
  ￥/:＊?!<>｜”
- 「電話番号」はプロバイダなどから提供された情報を基に正しく入力してください。次の文字（半角文字）と半角空白が使用できます。
  0123456789ABCDPTWabcdptw!@$-.( )+＊#,&
- 発信者番号通知の設定については、プロバイダなどから提供された各種情報に従ってください。
- 「186を付加する（通知する）」を選択すると、通信実行時に発信者番号を通知します。
- プロバイダなどからIPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、［詳細情報の設定］をクリックし、各種情報を登録してください。

5 「使用可能ユーザーの選択」を設定→「ユーザID」を入力→「パスワード」を入力→［次へ］をクリック

■ Windows Vistaのとき

「ユーザID」を入力→「パスワード」を入力→［次へ］をクリック

- 「ユーザID」「パスワード」には、プロバイダなどから提供された各種情報を、大文字、小文字などに注意し、正しく入力してください。

6 「設定情報」を確認して［完了］をクリック

7 ［OK］をクリック

通信を実行する→P23

通信を実行する

通信の実行や切断について説明します。

〈例〉Windows XPで実行するとき

1 パソコンとFOMA端末を接続

接続方法→P6

2 デスクトップの接続アイコンをダブルクリック

Windows XP

Windows 2000

Windows Vista

- 接続アイコンが表示されていない場合は、次のスタートメニューからの接続方法を利用してください。

■ Windows XPのスタートメニューから接続するとき
［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」を順に選択して「ネットワーク接続」をクリック→接続アイコンをダブルクリック

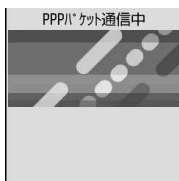
■ Windows 2000のスタートメニューから接続するとき
［スタート］をクリック→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」を順に選択して「ネットワークとダイヤルアップ接続」をクリック→接続アイコンをダブルクリック

■ Windows Vistaのスタートメニューから接続するとき
（スタート）→「接続先」を順にクリック→接続先を選択して［接続］をクリック

3 「ユーザー名」を入力→「パスワード」を入力→［ダイヤル］をクリック

- mopera Uまたはmoperaを利用する場合、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。
- 設定中に「ユーザー名」の入力や「パスワード」の保存をした場合、入力は不要です。
- 接続完了画面が表示された場合は［OK］をクリックしてください。

お知らせ

- FOMA端末には、パケット通信を実行すると発信中画面が、64Kデータ通信を実行すると呼出中画面が表示され、接続すると次の画面が表示されます。

パケット通信のとき

64Kデータ通信のとき

- パソコンに表示される通信速度は、実際の通信速度とは異なる場合があります。
- 通信を実行する場合、アイコン作成時のFOMA端末を接続した場合のみ有効です。

通信を切断する

パソコンのブラウザを終了しただけでは切断されない場合があります。確実に切断するには、次の操作を行ってください。

〈例〉Windows XPで通信を切断するとき

1 タスクトレイの をクリック→［切断］をクリック

■ Windows Vistaのとき

タスクトレイの を右クリック→「切断」を選択して切断する接続先をクリック

パケット通信の設定を最適化する<通信設定最適化>

通信設定最適化とは、Windows 2000、Windows XPをお使いの場合に、FOMAネットワークでパケット通信を行う際にTCP/IPの伝送能力を最適化するためのTCPパラメータ設定ツールです。FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、この設定が必要です。

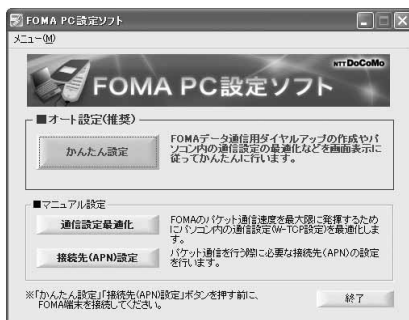
通信設定最適化を利用してパソコンのパケット通信の設定をFOMAネットワーク用に最適化する方法と、最適化を解除する方法について説明します。

Windows XPでの最適化の設定と解除

Windows XPの場合は、ダイヤルアップごとに最適化できます。

1 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［通信設定最適化］をクリック

■ タスクトレイから通信設定最適化を起動するとき

タスクトレイの をクリック

2 次の操作を行う

■ システム設定が最適化されていないとき

①「通信設定最適化」画面で［最適化を行う］をクリック

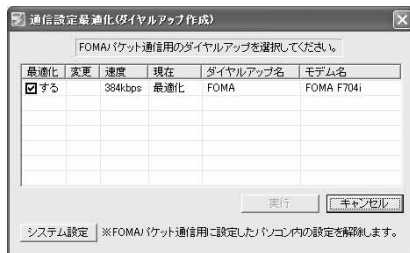
・「FOMA端末（受信最大384kbps）」が選択されていることを確認します。

②最適化するダイヤルアップを選択して［実行］をクリック

③［OK］をクリック

システム設定、ダイヤルアップ設定それぞれの最適化が実行されます。

■ システム設定が最適化されているとき

内容を変更する場合は設定を行ってください。

■ 最適化を解除するとき

・64Kデータ通信を行う場合や、FOMA端末以外で通信を行う場合に解除します。

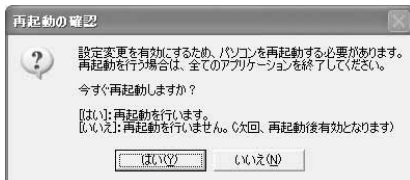
①「通信設定最適化（ダイヤルアップ作成）」画面で解除するダイヤルアップの「最適化」欄の☑をクリック

・「最適化」欄の「する」が非選択（□）になったことを確認します。

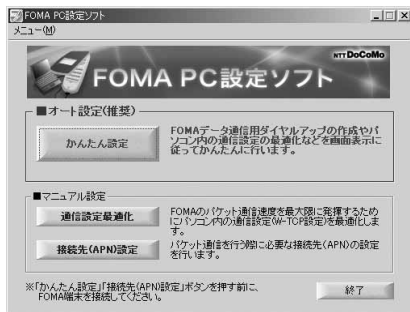
②［実行］をクリック

③［OK］をクリック

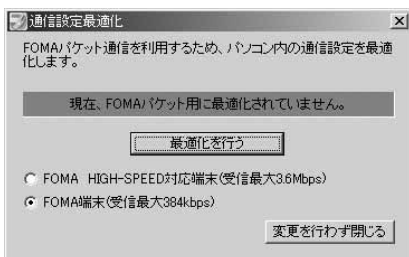
3 画面に従ってパソコンを再起動

Windows 2000での最適化の設定と解除

1 ［スタート］をクリック→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［通信設定最適化］をクリック

■ タスクトレイから通信設定最適化を起動するとき

タスクトレイの をクリック

2 次の操作を行う

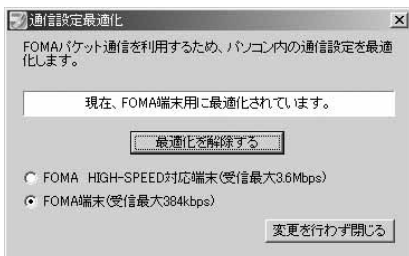
■ システム設定が最適化されていないとき

① ［最適化を行う］をクリック

• 「FOMA端末（受信最大384kbps）」が選択されていることを確認します。

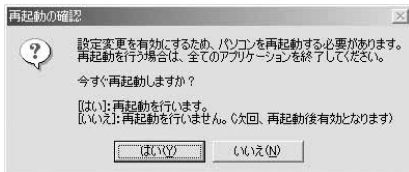
② ［OK］をクリック

■ システム設定が最適化されているとき

• 64Kデータ通信を行う場合や、FOMA端末以外で通信を行う場合などに解除します。

① ［最適化を解除する］をクリック

• 「FOMA端末（受信最大384kbps）」が選択されていることを確認します。

② ［OK］をクリック

3 画面に従ってパソコンを再起動

接続先（APN）を設定する

パケット通信を行う場合の接続先（APN）を設定します。

- 操作の前に、必ずパソコンとFOMA端末が正しく接続されていることを確認してください。→P6
- 接続先（APN）は、FOMA端末の登録番号（cid）1～10に設定できます。お買い上げ時、cidの1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が設定されています。その他のプロバイダや社内LANに接続する場合は、cid2または4～10にAPNを設定します。
- 接続先（APN）については、プロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

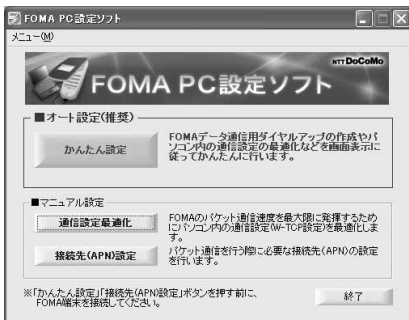
〈例〉Windows XPで設定するとき

1 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［接続先（APN）設定］をクリック

■ Windows 2000のとき

［スタート］をクリック→「プログラム」→「FOMA PC設定ソフト」を順に選択して「FOMA PC設定ソフト」をクリック→［接続先（APN）設定］をクリック

■ Windows Vistaのとき

（スタート）→「すべてのプログラム」→「FOMA PC設定ソフト」→「FOMA PC設定ソフト」→［接続先（APN）設定］を順にクリック

2 「FOMA端末設定取得」画面で［OK］をクリック

3 接続先（APN）の設定を行う

■ 接続先（APN）を追加するとき

［追加］をクリック

■ 登録済みの接続先（APN）を編集・修正するとき

編集・修正する接続先（APN）を選択して［編集］をクリック

■ 登録済みの接続先（APN）を削除するとき

削除する接続先（APN）を選択して［削除］をクリック

- 番号（cid）の1と3に登録されている接続先（APN）は削除できません。［削除］をクリックしてFOMA端末に設定を書き込んだ場合でも、実際には削除されず元の設定に戻ります。

■ ファイルへ保存するとき

「ファイル」をクリック→「名前を付けて保存」または「上書き保存」をクリック

- FOMA端末に登録された接続先（APN）設定のバックアップを取ったり、編集中の接続先（APN）設定を保存するときに利用します。

■ ファイルから読み込むとき

「ファイル」をクリック→「開く」をクリック

- パソコンに保存された接続先（APN）設定を再編集したり、FOMA端末に書き込みをしたりするときに利用します。

■ FOMA端末から接続先（APN）情報を読み込むとき

「ファイル」をクリック→「FOMA端末から設定を取得」をクリック

- FOMA端末に手動でアクセスし、登録された接続先（APN）設定を読み込みます。

■ FOMA端末に接続先（APN）情報を書き込むとき

［FOMA端末へ設定を書き込む］をクリック→［はい］をクリック

- 表示されている接続先（APN）設定がFOMA端末に書き込まれます。

■ ダイヤルアップを作成するとき

①追加、編集した接続先（APN）を選択して［ダイヤルアップ作成］をクリック

「FOMA端末設定書き込み」画面が表示されます。

②［はい］をクリック→［OK］をクリック

「パケット通信用ダイヤルアップの作成」画面が表示されます。

③「接続名」に任意の接続名を入力→［ユーザID・パスワードの設定］をクリック

- 「接続名」の先頭に.（半角文字）は使用できません。また、次の記号（半角文字）は使用できません。
  ￥/:＊?!<> | ”
- 発信者番号通知の設定については、プロバイダなどから提供された各種情報に従ってください。
- 「186を付加する（通知する）」を選択すると、通信実行時に発信者番号を通知します。
- mopera Uまたはmoperaを利用する場合、［ユーザID・パスワードの設定］はしなくてもかまいません。その場合は操作⑤に進みます。

④「使用可能ユーザーの選択」を設定→「ユーザID」を入力→「パスワード」を入力→［OK］をクリック
Windows Vistaのとき：「ユーザID」を入力→「パスワード」を入力→「OK」をクリック

- プロバイダなどからIPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、「パケット通信用ダイヤルアップの作成」画面で［詳細情報の設定］をクリックし、各種情報を登録後、［OK］をクリックしてください。

⑤［OK］をクリック→［OK］をクリック

お知らせ

- 追加や編集をするときは「接続方式」を「PPP接続」に設定してください。「IP接続」を選択すると、FOMA端末へ設定を書き込めません。
- 接続先（APN）設定はFOMA端末に登録される情報のため、異なるFOMA端末（故障修理により交換された端末など）を接続する場合は、APNを登録し直してください。
- パソコンに登録されている接続先（APN）を継続利用する場合は、同じAPNの登録番号（cid）をFOMA端末に登録してください。

FOMA PC設定ソフトをアンインストールする

● 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール前の注意点」をご覧ください。→P5

アンインストールを実行する前に

タスクトレイにが表示されている場合は、を右クリックし、「終了」をクリックして、通信設定最適化の常駐を解除してください。

アンインストールする

〈例〉Windows XPでアンインストールするとき

1 [スタート]→「コントロールパネル」→[プログラムの追加と削除]アイコンを順にクリック

■ Windows 2000のとき
[スタート]をクリック→「設定」から「コントロールパネル」をクリック→[アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリック

■ Windows Vistaのとき
(スタート)→「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」を順にクリック

2 「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択して[削除]をクリック

■ Windows 2000のとき
「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択して[変更と削除]をクリック

■ Windows Vistaのとき
「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択して[アンインストール]をクリック

3 「FOMA PC設定ソフトセットアップ」と表示されていることを確認して[はい]をクリック

FOMA PC設定ソフトのアンインストールを開始します。

■ 最適化されている場合に解除するとき
解除するかどうかの確認画面で[はい]をクリック→「再起動の確認」画面で今すぐ再起動するかどうかを設定→[完了]をクリック
- 最適化の解除はパソコンの再起動後に行われます。

4 [完了]をクリック

FOMA PC設定ソフトを利用しないで通信の設定をする

FOMA PC設定ソフトを使わずに、ダイヤルアップ接続の設定を行う方法について説明します。

ダイヤルアップネットワークの設定の流れ

データ通信の準備の流れ→P4

接続先（APN）を設定する※→P31
• 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、設定は不要です。

発信者番号の通知／非通知を設定する※→P33
• 必要に応じて設定してください。

ダイヤルアップネットワークの設定をする

ご使用のOS	Windows Vista	Windows XP	Windows 2000
接続先の設定	P35	P38	P41
TCP/IP設定	P36	P40	P44

※ パケット通信の場合に設定します。
設定するには、ATコマンドを入力するための通信ソフトが必要です。
ここではWindows 2000、Windows XPに添付されている「ハイパーターミナル」を使った設定方法を説明します。Windows Vistaは「ハイパーターミナル」に対応していません。Windows Vistaの場合は、Windows Vista対応のソフトを使って設定してください（ご使用になるソフトの設定方法に従ってください）。

接続先（APN）を設定する

接続先（APN）と登録番号（cid）について

パケット通信の接続先（APN）は、FOMA端末の登録番号（cid）1～10に設定できます。お買い上げ時、cidの1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。その他のプロバイダや社内LANに接続する場合は、cid2または4～10にAPNを登録します。

- 接続先（APN）については、プロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。
- 接続先の設定は、パケット通信用の電話帳登録として考えられます。接続先の設定項目をFOMA端末の電話帳と比較すると、次のようになります。

接続先の設定項目	FOMA端末の電話帳の登録項目
登録番号（cid）	登録番号（メモリ番号）
APN	相手の電話番号

- 登録したcidはダイヤルアップ接続設定での接続番号となります。

接続先（APN）を設定する

〈例〉Windows XPで設定するとき

1 **パソコンとFOMA端末を接続**
接続方法→P6

2 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」（Windows 2000の場合は「プログラム」）→「アクセサリ」→「通信」を順に選択して「ハイパーターミナル」をクリック

3 「名前」に接続先名など任意の名前を入力→［OK］をクリック

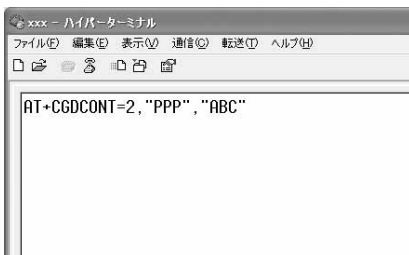
- 「接続名」に次の記号（半角文字）は使用できません。
  ￥/:＊?<>｜”

4 「電話番号」に実在しない電話番号（「0」など）を入力→「接続方法」が「FOMA F704i」に設定されていることを確認→［OK］をクリック

- 市外局番はパソコンの環境により異なります。接続先（APN）の設定とは関係ありませんので、変更不要です。

5 「接続」画面で［キャンセル］をクリック

6 接続先（APN）を「AT+CGDCONT=＜cid＞,"PPP","＜APN＞"」の形式で入力→↵

＜cid＞　：2または4～10の範囲で任意の番号
＜APN＞：接続先（APN）

- +CGDCONTコマンド→P53「ATコマンドの補足説明」
- コマンドを入力しても画面に表示されない場合は、ATE1と入力し、↵を押します。

7 「OK」と表示されていることを確認して「ファイル」をクリック→「ハイパーターミナルの終了」をクリック

8 切断の確認で「はい」をクリック→保存の確認で「いいえ」をクリック

発信者番号の通知／非通知を設定する

パケット通信時の発信者番号の通知／非通知を一括して設定します。
発信者番号はお客様の大切な情報です。通知する際には十分にご注意ください。
● mopera Uまたはmoperaを利用する場合、「非通知」に設定すると接続できません。

〈例〉Windows XPで設定するとき

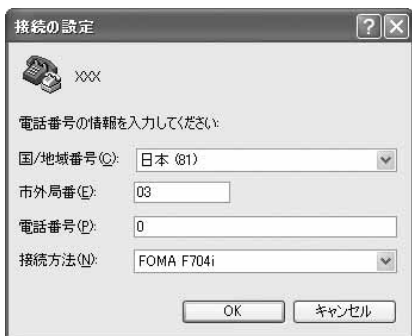
1 パソコンとFOMA端末を接続

接続方法→P6

2 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」(Windows 2000の場合は「プログラム」)→「アクセサリ」→「通信」を順に選択して「ハイパーターミナル」をクリック

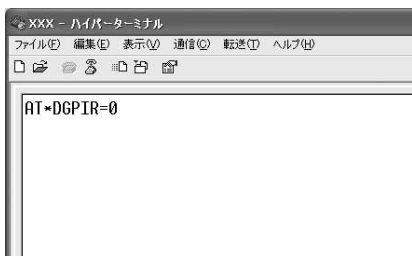
3 「名前」に接続先名など任意の名前を入力→［OK］をクリック

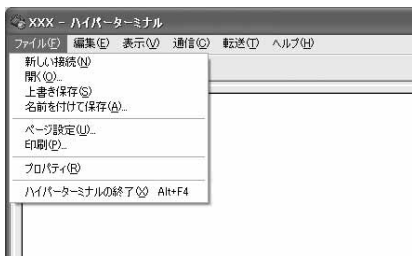
• 「接続名」に次の記号（半角文字）は使用できません。
¥/:＊?<>|"

4 「電話番号」に実在しない電話番号（「0」など）を入力→「接続方法」が「FOMA F704i」に設定されていることを確認→［OK］をクリック

- 市外局番はパソコンの環境により異なります。接続先（APN）の設定とは関係ありませんので、変更不要です。

5 「接続」画面で［キャンセル］をクリック

6 発信者番号の通知／非通知を「AT＊DGPIR=<n>」の形式で入力→⏎

<n>：0～2
0　：そのまま接続（お買い上げ時）
1　：184を付けて接続（非通知）
2　：186を付けて接続（通知）

- コマンドを入力しても画面に表示されない場合は、ATE1と入力し、⏎を押します。

7 「OK」と表示されていることを確認して「ファイル」をクリック→「ハイパーターミナルの終了」をクリック

8 切断の確認で「はい」をクリック→保存の確認で「いいえ」をクリック

ダイヤルアップネットワークでの通知／非通知設定について

ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先の番号に186（通知）／184（非通知）を付けられます。

● ＊DGPIRコマンド、ダイヤルアップネットワークの設定の両方で設定を行った場合の発信者番号の通知／非通知は次のとおりです。

＊DGPIRコマンドによる設定 ／ ダイヤルアップネットワークの設定（<cid>=3の場合）	設定なし	非通知	通知
＊99＊＊＊3#	通知	非通知	通知
184＊99＊＊＊3#		非通知	
186＊99＊＊＊3#		通知	

Windows Vistaでダイヤルアップネットワークを設定する

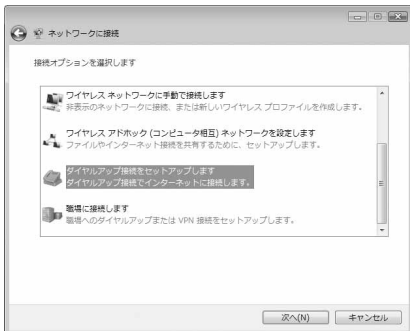
接続先を設定する

1 パソコンとFOMA端末を接続

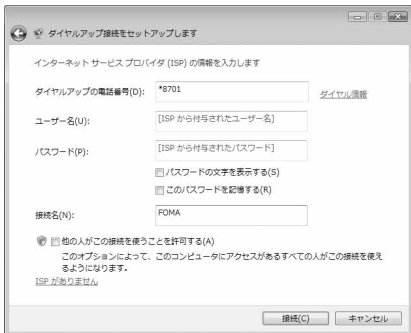
接続方法→P6

2 （スタート）→「接続先」を順にクリック

3 「接続またはネットワークをセットアップします」をクリック

4 「ダイヤルアップ接続をセットアップします」を選択して「次へ」をクリック

■「どのモデムを使いますか？」画面が表示されたとき

「FOMA F704i」をクリック

5 「ダイヤルアップの電話番号」に接続先の電話番号（パケット通信の場合は「＊99＊＊＊<cid>#」）を半角で入力→「ユーザー名」を入力→「パスワード」を入力→「接続名」を入力して［接続］をクリック

＜cid＞：P31「接続先（APN）を設定する」で登録したcid番号

- mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は次のように入力します。

接続先	パケット通信	64Kデータ通信
mopera U	＊99＊＊＊3#	＊8701
mopera	＊99＊＊＊1#	＊9601

- 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。
- 「接続名」の先頭に．（半角文字）は使用できません。また、次の記号（半角文字）は使用できません。
￥/:＊?<>｜

6 接続中の画面で［スキップ］をクリック

- ここではすぐに接続せずに、設定だけを行います。

7 「インターネット接続テストに失敗しました」画面で「接続をセットアップします」をクリック

8 ［閉じる］をクリック

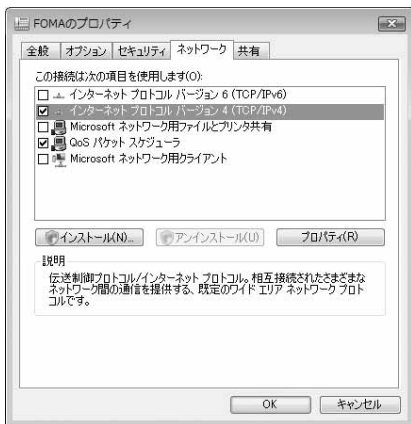
TCP/IPプロトコルを設定する

1 （スタート）→「接続先」を順にクリック

2 作成した接続先を右クリックして「プロパティ」をクリック

3 ［全般］タブの各項目の設定を確認

- 複数のモデムがインストールされている場合は、「接続の方法」の「モデム－FOMA F704i（COMx）」のみを選択します（xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます）。
- 「ダイヤル情報を使う」を非選択（□）にします。

4 ［ネットワーク］タブをクリック→各項目を画面例のように設定

- 「インターネットプロトコルバージョン6（TCP/IPv6）」を非選択（□）にします。
- プロバイダなどからIPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、「インターネットプロトコルバージョン4（TCP/IPv4）」を選択し［プロパティ］をクリックして、各種情報を設定してください。
- プロバイダなどから「QoSパケットスケジューラ」および、その他の項目についての指示がある場合は、必要に応じて選択、非選択を設定してください。

5 ［オプション］タブをクリック→［PPP設定］をクリック

6 すべての項目を非選択（□）に設定→［OK］をクリック

7 ［OK］をクリック

通信を実行する→P23

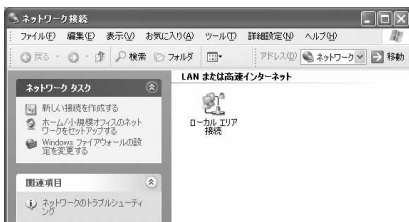
Windows XPでダイヤルアップネットワークを設定する

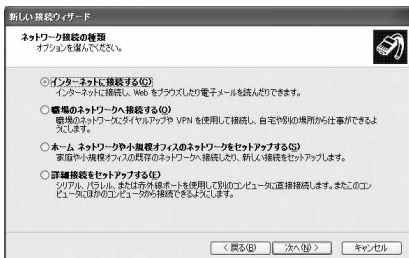
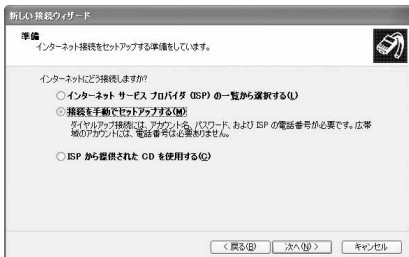
接続先を設定する

1 パソコンとFOMA端末を接続

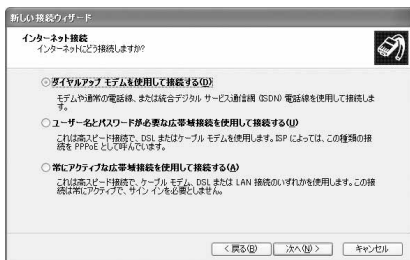
接続方法→P6

2 ［スタート］をクリック→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」を順に選択して「ネットワーク接続」をクリック

3 「ネットワークタスク」の「新しい接続を作成する」をクリック

4 「新しい接続ウィザードの開始」画面で［次へ］をクリック

5 「インターネットに接続する」を選択して［次へ］をクリック

6 「接続を手動でセットアップする」を選択して［次へ］をクリック

7 「ダイヤルアップモデムを使用して接続する」を選択して［次へ］をクリック

■「デバイスの選択」画面が表示されたとき

「モデム-FOMA F704i（COMx）」のみを選択して［次へ］をクリック

• xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます。

8 「ISP名」に任意の接続名を入力→［次へ］をクリック

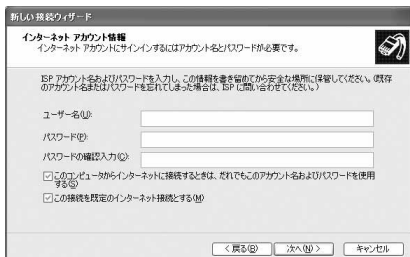
• 「接続名」の先頭に.（半角文字）は使用できません。また、次の記号（半角文字）は使用できません。
¥/:＊?<>|”

9 「電話番号」に接続先の電話番号（パケット通信の場合は「＊99＊＊＊＜cid＞#」）を半角で入力→［次へ］をクリック

＜cid＞：P31「接続先（APN）を設定する」で登録したcid番号

• mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は次のように入力します。

接続先	パケット通信	64Kデータ通信
mopera U	＊99＊＊＊3#	＊8701
mopera	＊99＊＊＊1#	＊9601

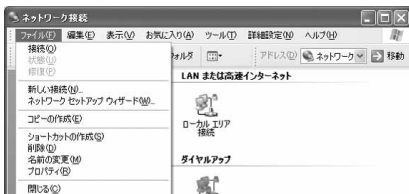
10 「ユーザー名」を入力→「パスワード」を入力→「パスワードの確認入力」を入力→各項目を画面例のようにすべて選択して［次へ］をクリック

• 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、「ユーザー名」「パスワード」「パスワードの確認入力」は空欄でもかまいません。

11 「新しい接続ウィザードの完了」画面で［完了］をクリック

12 「FOMAへ接続」画面で設定内容を確認して［キャンセル］をクリック

- ここではすぐに接続せずに、設定の確認だけを行います。

TCP/IPプロトコルを設定する

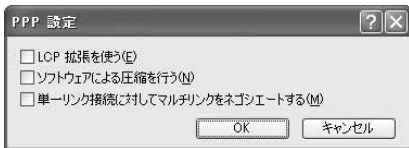
1 作成した接続先アイコンを選択して「ファイル」をクリック→「プロパティ」をクリック

2 ［全般］タブの各項目の設定を確認

- 複数のモデムがインストールされている場合は、「接続方法」の「モデム－FOMA F704i（COMx）」のみを選択します（xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます）。
- 「ダイヤル情報を使う」を非選択（□）にします。

3 ［ネットワーク］タブをクリック→各項目を画面例のように設定

- 「この接続は次の項目を使用します」欄の「QoSパケットスケジューラ」は設定を変更できませんので、そのままにしてください。
- プロバイダなどからIPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、「インターネットプロトコル（TCP/IP）」を選択し［プロパティ］をクリックして、各種情報を設定してください。

4 ［設定］をクリック

5 すべての項目を非選択（□）に設定→［OK］をクリック

6 ［OK］をクリック

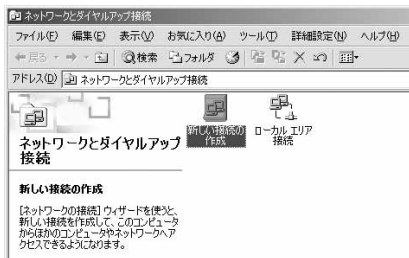
通信を実行する→P23

Windows 2000でダイヤルアップネットワークを設定する

接続先を設定する

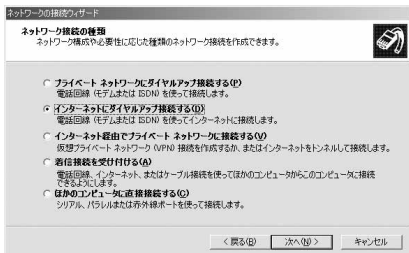
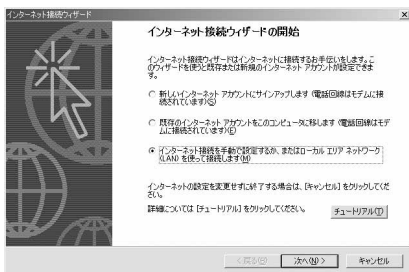
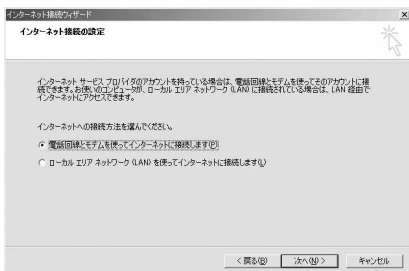
1 パソコンとFOMA端末を接続

接続方法→P6

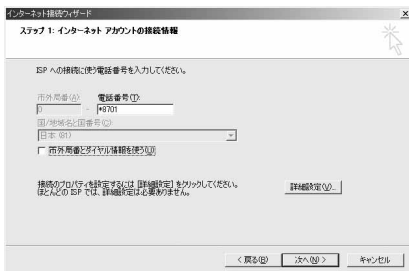
2 ［スタート］をクリック→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」を順に選択して「ネットワークとダイヤルアップ接続」をクリック→［新しい接続の作成］アイコンをダブルクリック

■「所在地情報」画面が表示されたとき

①「市外局番／エリアコード」に市外局番を入力→［OK］をクリック
②「電話とモデムのオプション」画面で［OK］をクリック

3 「ネットワークの接続ウィザードの開始」画面で［次へ］をクリック

4 「インターネットにダイヤルアップ接続する」を選択して［次へ］をクリック

5 「インターネット接続を手動で設定するか、またはローカルエリアネットワーク（LAN）を使って接続します」を選択して［次へ］をクリック

6 「電話回線とモデムを使ってインターネットに接続します」を選択して［次へ］をクリック

■「モデムの選択」画面が表示されたとき

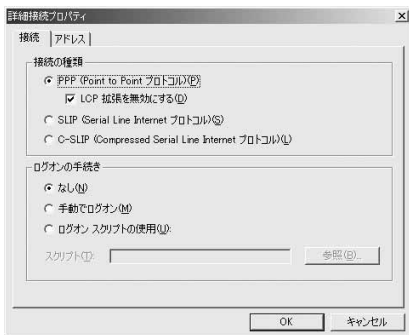
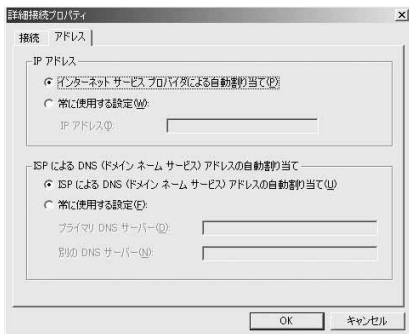
「FOMA F704i」を選択して［次へ］をクリック

7 「電話番号」に接続先の電話番号（パケット通信の場合は「＊99＊＊＊＜cid＞#」）を半角で入力→［詳細設定］をクリック

＜cid＞：P31「接続先（APN）を設定する」で登録したcid番号

- mopera Uまたはmoperaへ接続する場合は次のように入力します。

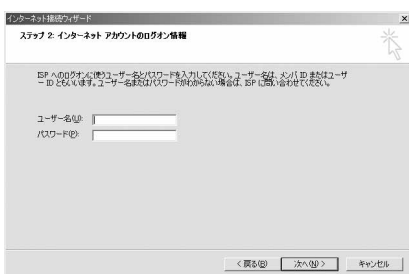
接続先	パケット通信	64Kデータ通信
mopera U	＊99＊＊＊3#	＊8701
mopera	＊99＊＊＊1#	＊9601

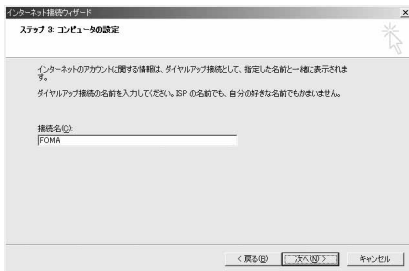
- 「市外局番とダイヤル情報を使う」を非選択（☐）にします。

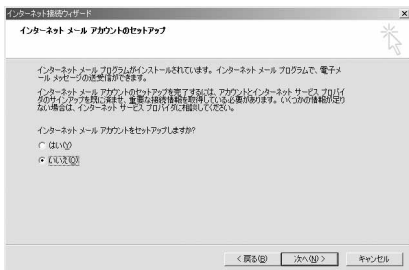
8 [接続] タブの各項目を画面例のように設定

9 [アドレス] タブをクリック→各項目を設定

- プロバイダなどからIPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、各種情報を設定してください。
- 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合は、設定を変更しなくてもかまいません。

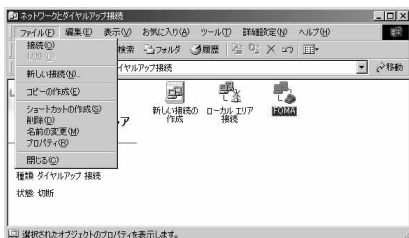
10 [OK] をクリック

11 [次へ] をクリック

12 「ユーザー名」を入力→「パスワード」を入力→ [次へ] をクリック

- 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。[次へ] をクリックし、入力されていないことを確認する画面が表示されたら、[はい] をクリックします。

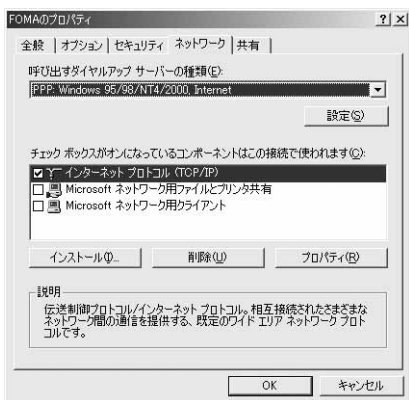
13 「接続名」に任意の接続名を入力→［次へ］をクリック

- 「接続名」の先頭に.(半角文字)は使用できません。

14 「いいえ」を選択して［次へ］をクリック

15 ［完了］をクリック

TCP/IPプロトコルを設定する

1 作成した接続先アイコンを選択して「ファイル」をクリック→「プロパティ」をクリック

2 ［全般］タブの各項目の設定を確認

- 複数のモデムがインストールされている場合は、「接続の方法」の「モデム－FOMA F704i (COMx)」のみを選択します（xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます）。
- モデムを変更した場合は、「電話番号」の各項目が初期化されますので、もう一度接続先電話番号を入力してください。
- 「ダイヤル情報を使う」を非選択（□）にします。

3 ［ネットワーク］タブをクリック→各項目を画面例のように設定

4 ［設定］をクリック→すべての項目を非選択（□）に設定→［OK］をクリック

5 ［OK］をクリック

通信を実行する→P23

ATコマンド

ATコマンドとは、パソコンでFOMA端末の各機能を設定するためのコマンド（命令）です。FOMA端末はATコマンドに準拠し、さらに拡張コマンドの一部や独自のATコマンドをサポートしています。

ATコマンドについて

ATコマンドの入力形式

ATコマンドは、コマンドの先頭に必ず「AT」を付けて、半角英数字で入力してください。

〈例〉ATDコマンドでmopera Uに接続するとき

ATコマンドは、コマンドに続くパラメータを含めて、必ず1行で入力します。1行とは最初の文字から↵を押した直前までの文字のことで、「AT」を含む最大160文字入力できます。

ATコマンドの入力モード

ATコマンドでFOMA端末を操作する場合は、パソコンをターミナルモードにしてください。ターミナルモードとは、パソコンを1台の通信端末のように動作させるモードです。ターミナルモードにすると、キーボードから入力された文字がそのまま通信ポートに送られ、FOMA端末を操作できます。

● オフラインモード
FOMA端末が待受の状態です。通常ATコマンドでFOMA端末を操作する場合は、この状態で操作します。

● オンラインデータモード
FOMA端末が通信中の状態です。この状態のときにATコマンドを入力すると、送られてきた文字をそのまま通信先に送信して、通信先のモデムを誤動作させる場合がありますので、通信中はATコマンドを入力しないでください。

● オンラインコマンドモード
FOMA端末が通信中の状態でも、ATコマンドでFOMA端末を操作できる状態です。その場合、通信先との接続を維持したままATコマンドを実行し、終了すると再び通信を続けられます。

■ **オンラインデータモードとオンラインコマンドモードを切り替えるとき**

FOMA端末をオンラインデータモードからオンラインコマンドモードに切り替えるには、次の方法があります。

- +++コマンドまたはS2レジスタに設定したコードを入力します。
- 「AT&D1」に設定されているときに、RS-232C※のER信号をOFFにします。
  ※ USBインタフェースにより、RS-232Cの信号線がエミュレートされていますので、通信アプリケーションによるRS-232Cの信号線制御が有効になります。

また、オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに切り替えるには、「ATO↵」と入力します。

ATコマンド一覧

- FOMA F704i（モデム）で使用できるATコマンドです。
- パソコンや通信ソフトのフォント設定により、「¥」を入力しても「\」と表示される場合があります。
- FOMA端末の電源を切らずに電池パックを取り外した場合、設定値が記録されないことがあります。

上段：コマンド　下段：実行例	説　明
A/ A/ OK	直前に実行したコマンドを再実行します。 直前の応答が「ERROR」の場合は「ERROR」を返します。
AT AT ↵ OK	A/、+++以外のコマンドの先頭に付けて、本一覧のコマンドを使用します。本コマンドのみで使用すると、FOMA端末がATコマンドを使用できる状態のときに「OK」を返します。
ATA RING ATA ↵ CONNECT	パケット着信および64Kデータ通信の着信時に入力すると、着信処理を行います。 パケット着信中には次のコマンドが入力できます。 ATA184：発信者番号通知なし着信動作　　ATA186：発信者番号通知あり着信動作
ATD ATD＊99＊＊＊1# ↵ CONNECT 460800	ATD＊99＊＊＊<cid>#：パケット通信の発信処理を行います。 <cid>または＊＊＊<cid>を省略すると<cid>=1になります。 ATD［パラメータ］［電話番号］：64Kデータ通信の発信処理を行います。 電話番号に次の文字以外を入力すると発信できません。 0～9、＊、#、A、a、B、b、C、c また、次の文字と空白は入力できますが、ダイヤル時には認識されません。 ,、!、-、@、D、d、P、p、T、t、W、w ATDの後に186または184を挿入し、発信者番号の通知／非通知を指定できます。 ATDNまたはATDLでリダイヤル発信ができます。
ATE<n> ※1 ATE1 ↵ OK	パソコンから送信されたコマンドに対して、FOMA端末がエコーを返すかどうかを設定します。 n=0：エコーバックなし　　n=1：エコーバックあり（お買い上げ時） 通常はn=1で使用します。パソコンにエコー機能がある場合、n=0に設定すると文字が二重に表示されなくなります。
ATH ATH ↵ NO CARRIER	通信中に入力すると、回線を切断します。 オンラインコマンドモードで実行してください。→P46
ATI<n> ATI0 ↵ NTT DoCoMo OK	確認コードを表示します。 n=0：「NTT DoCoMo」　　n=1：FOMA端末の機種名を表示 n=2：FOMA端末のバージョンを表示　　n=3：ACMP信号の要素を表示 n=4：FOMA端末で通信可能な機能の詳細を数値で表示
ATO ATO ↵ CONNECT 460800	通信中にオンラインコマンドモードからオンラインデータモードに戻します。
ATQ<n> ※1 ATQ0 ↵ OK	リザルトコードを表示するかどうかを設定します。 n=0：表示（お買い上げ時）　　n=1：表示しない ATQ1を実行した場合は「OK」を返しません。
ATS0=<n> ※1 ATS0=0 ↵ OK	FOMA端末が自動着信するまでの呼出回数を設定します。 n=0：自動着信なし（お買い上げ時）　　n=1～255：指定したリング数で自動着信 ATS0?：現在の設定を表示
ATS2=<n> ATS2=43 ↵ OK	エスケープキャラクタの設定を行います。 n=0～127（お買い上げ時n=43）　　n=127に設定するとエスケープは無効になります。 ATS2?：現在の設定を表示
ATS3=<n> ATS3=13 ↵ OK	コマンド文字列の最後を認識する復帰（CR）キャラクタの設定を行います。エコーバックされたコマンド文字列とリザルトコードの最後に付きます。 n=13（固定値） ATS3?：現在の設定を表示
ATS4=<n> ATS4=10 ↵ OK	改行（LF）キャラクタの設定を行います。英文字でリザルトコードを表示する場合、復帰（CR）キャラクタの後に付きます。 n=10（固定値） ATS4?：現在の設定を表示

上段：コマンド　下段：実行例	説　明
ATS5=<n> ATS5=8 ↵ OK	バックスペース（BS）キャラクタの設定を行います。コマンド入力中にこのキャラクタを検出すると、入力バッファの最後のキャラクタを削除します。 n=8（固定値） ATS5?：現在の設定を表示
ATS6=<n> ATS6=5 ↵ OK	ダイヤルするまでのポーズ時間（秒）を設定できますが、動作しません。 n=：2～10（お買い上げ時n=5） ATS6?：現在の設定を表示
ATS8=<n> ATS8=3 ↵ OK	カンマダイヤルするまでのポーズ時間（秒）を設定できますが、動作しません。 n=0～255（固定値n=3） ATS8?：現在の設定を表示
ATS10=<n> ※1 ATS10=1 ↵ OK	自動切断の遅延時間（1/10秒）を設定できますが、動作しません。 n=1～255（お買い上げ時n=1） ATS10?：現在の設定を表示
ATS30=<n> ATS30=0 ↵ OK	64Kデータ通信時、データの送受信がない場合に切断するまでの時間（分）を設定します。 n=0～255：（お買い上げ時n=0、n=0は不活動タイマOFF） ATS30?：現在の設定を表示
ATS103=<n> ATS103=1 ↵ OK	64Kデータ通信で、着サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。 n=0：＊　　n=1：/（お買い上げ時）　　n=2：￥または\ ATS103?：現在の設定を表示
ATS104=<n> ATS104=1 ↵ OK	64Kデータ通信で、発サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。 n=0：#　　n=1：%（お買い上げ時）　　n=2：& ATS104?：現在の設定を表示
ATV<n> ※1 ATV1 ↵ OK	リザルトコードの表示方法を設定します。 n=0：数字表示　　n=1：英文字表示（お買い上げ時） ATV0を実行した場合は、同一行に「0」を返します。
ATX<n> ※1 ATX4 ↵ OK	ビジートーン、ダイヤルトーンの検出を行うかどうかと、接続時の「CONNECT」に速度を表示するかどうかを設定します。 ビジートーン検出：接続先が通話中のとき「BUSY」応答を送出 ダイヤルトーン検出：FOMA端末に接続されているかどうかを判定 n=0：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示なし n=1：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=2：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり n=3：ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=4：ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり（お買い上げ時） n=0に設定すると、AT&EおよびAT￥Vコマンドが無効になります。
ATZ ※3 ATZ ↵ OK（オフライン時）	FOMA端末のATコマンド設定を不揮発メモリの内容にリセットします。 通信中に実行すると、回線を切断（「NO CARRIER」を表示）してからリセットします。
AT%V AT%V ↵ Ver1.00 OK	FOMA端末のバージョンを表示します。
AT&C<n> ※1 AT&C1 ↵ OK	DTEへの回路CD（DCD）信号の動作条件を設定します。 n=0：常にON　　n=1：回線接続状態に従い変化（お買い上げ時） n=0に設定する場合は、接続完了時の「CONNECT」を送出する直前にCD信号をONにします。回路が切断され、「NO CARRIER」を送出する直前にCD信号をOFFにします。
AT&D<n> ※1 AT&D2 ↵ OK	オンラインデータモードのときに、DTEから受け取る回路ER（DTR）信号がONからOFFに変わったときの動作を設定します。 n=0：状態を無視（常にONとみなす） n=1：ONからOFFに変わるとオンラインコマンドモードに移行 n=2：ONからOFFに変わると回線を切断しオフラインモードに移行（お買い上げ時）
AT&E<n> ※1 AT&E1 ↵ OK	接続時の速度表示仕様を設定します。 n=0：無線区間通信速度を表示 n=1：パソコンとFOMA端末間の通信速度を表示（お買い上げ時）
AT&F AT&F ↵ OK（オフライン時）	FOMA端末のATコマンド設定をお買い上げ時の状態に戻します。 通信中に実行すると、回線を切断（「NO CARRIER」を表示）してから戻します。

上段：コマンド　下段：実行例	説　明
AT&S<n> ※1 AT&S0 ↵ OK	DTEへ出力するデータセットレディ（DR）信号の制御を設定します。 n=0：常にON（お買い上げ時）　　n=1：接続時にON
AT&W AT&W ↵ OK	現在の設定をFOMA端末に記録します。
AT＊DANTE AT＊DANTE ↵ ＊DANTE：3 OK	FOMA端末の受信レベルを「＊DANTE：<n>」の形式で表示します。 n=0：圏外　　n=1：FOMA端末の受信レベルのアンテナが0または1本 n=2：FOMA端末の受信レベルのアンテナが2本 n=3：FOMA端末の受信レベルのアンテナが3本 AT＊DANTE=?：表示可能な値のリストを表示
AT＊DGANSM=<n> ※2 AT＊DGANSM=0 ↵ OK	パケット着信呼に対する着信拒否／許可を設定します。 n=0：着信拒否設定OFF、着信許可設定OFF（お買い上げ時） n=1：着信拒否設定ON　　n=2：着信許可設定ON AT＊DGANSM?：現在の設定を表示　　AT＊DGANSM=?：設定可能な値のリストを表示
AT＊DGAPL=<n>[,<cid>] ※2 AT＊DGAPL=0,1 ↵ OK	パケット着信呼に対して着信を許可する接続先（APN）を設定します。APNは+CGDCONTコマンドで定義した<cid>を使用します。 n=0：着信許可リストに追加　　n=1：着信許可リストから削除 <cid>を+CGDCONTコマンドで定義していない場合でも、リストへ追加または削除します。 <cid>を省略した場合は、すべての<cid>をリストに追加または削除します。 AT＊DGAPL?：現在の設定を表示　　AT＊DGAPL=?：設定可能な値のリストを表示
AT＊DGARL=<n>[,<cid>] ※2 AT＊DGARL=0,1 ↵ OK	パケット着信呼に対して着信を拒否する接続先（APN）を設定します。APNは+CGDCONTコマンドで定義した<cid>を使用します。 n=0：着信拒否リストに追加　　n=1：着信拒否リストから削除 <cid>を+CGDCONTコマンドで定義していない場合でも、リストへ追加または削除します。 <cid>を省略した場合は、すべての<cid>をリストに追加または削除します。 AT＊DGARL?：現在の設定を表示　　AT＊DGARL=?：設定可能な値のリストを表示
AT＊DGPIR=<n> ※2 AT＊DGPIR=0 ↵ OK	パケット通信確立時に、発信者番号を通知するかどうかを設定します。発信時、着信時に有効です。 n=0：APNにそのまま接続（お買い上げ時）　　n=1：APNに184を付けて接続 n=2：APNに186を付けて接続 ダイヤルアップネットワークでも通知／非通知を設定した場合→P35 AT＊DGPIR?：現在の設定を表示　　AT＊DGPIR=?：設定可能な値のリストを表示
AT＊DRPW AT＊DRPW ↵ ＊DRPW：0 OK	FOMA端末が受信する電波の受信電力指標を表示します。 AT＊DRPW=?：表示可能な値のリストを表示
AT+CAOC AT+CAOC ↵ +CAOC："000024" OK	直前通話料金を表示します。
AT+CBC AT+CBC ↵ +CBC：0,100 OK	FOMA端末の電池残量を「+CBC：<bcs>,<bcl>」の形式で表示します。 bcs=0：電池パックから電源の供給あり　　bcs=1：電池パックから電源の供給なし bcs=2：電池パックが取り外されている　　bcs=3：電源供給エラー bcl=0：電池残量なしまたは電池パックが取り外されている　　bcl=1～100：電池残量あり AT+CBC=?：表示可能な値のリストを表示
AT+CBST=<n>,1,0 ※1 AT+CBST=116,1,0 ↵ OK	利用する回線を設定します（ベアラサービスの設定）。 n=116：64Kデータ通信（お買い上げ時）　　n=131：32Kテレビ電話 n=134：64Kテレビ電話 AT+CBST?：現在の設定を表示　　AT+CBST=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CEER AT+CEER ↵ +CEER：36 OK	直前の通信の切断理由を表示します。 切断理由一覧→P52
AT+CGDCONT ※2 →P53	パケット通信の接続先（APN）を設定します。→P53
AT+CGEQMIN ※2 →P53	パケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準を設定します。→P53

上段：コマンド　下段：実行例	説　明
AT+CGEQREQ ※2 →P54	パケット通信の発信時にネットワークへ要求するQoS（サービス品質）を設定します。→P54
AT+CGMR AT+CGMR ↵ 1234567890123456 OK	FOMA端末のバージョンを表示します。
AT+CGREG=<n> ※1 AT+CGREG=0 ↵ OK	ネットワーク登録状態を通知するかどうかを設定します。通知される内容は圏内／圏外です。 n=0：通知なし（お買い上げ時） n=1：圏内から圏外または圏外から圏内へ移動時「+CGREG：<stat>」の形式で通知 stat=0：圏外　stat=1：圏内　stat=4：不明　stat=5：圏内（国際ローミング中） AT+CGREG?：「+CGREG：<n>,<stat>」の形式で現在の設定と状態を表示 AT+CGREG=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CGSN AT+CGSN ↵ 123456789012345 OK	FOMA端末の製造番号を表示します。
AT+CLIP=<n> ※1 AT+CLIP=0 ↵ OK	64Kデータ通信の着信時に、相手の発信番号をパソコンに表示するかどうかを設定します。 n=0：リザルトを表示しない（お買い上げ時）　n=1：リザルトを表示する AT+CLIP?：「+CLIP：<n>,<m>」の形式で現在の設定と状態を表示 m=0：発信時に相手に番号を通知しないNW設定 m=1：発信時に相手に番号を通知するNW設定　m=2：不明 AT+CLIP=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CLIR=<n> ※2 AT+CLIR=2 ↵ OK	64Kデータ通信の発信時に、電話番号を相手に通知するかどうかを設定します。 n=0：サービスご契約の設定に従う　n=1：通知しない n=2：通知する（お買い上げ時） AT+CLIR?：「+CLIR：<n>,<m>」の形式で現在の設定と状態を表示 m=0：CLIRは未起動（常時通知）　m=1：CLIRは起動（常時非通知） m=2：不明　m=3：CLIRテンポラリーモード（非通知デフォルト） m=4：CLIRテンポラリーモード（通知デフォルト） AT+CLIR=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CMEE=<n> ※1 AT+CMEE=0 ↵ OK	FOMA端末のエラーレポートの有無を設定します。 n=0：リザルトコードを使用せずに「ERROR」を表示（お買い上げ時） n=1：リザルトコードを使用し、数字で理由を表示 n=2：リザルトコードを使用し、英文字で理由を表示 n=1またはn=2に設定すると、「+CME ERROR：xxxx」の形式で理由を表示します（xxxxには、数字または英文字が表示されます）。→P52「エラーレポート一覧」 AT+CMEE?：現在の設定を表示　AT+CMEE=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CNUM AT+CNUM ↵ +CNUM：,"090XXXXXXXX",129 OK	FOMA端末の自局電話番号を「+CNUM：,"<number>",<type>」の形式で表示します。 number：自局電話番号 type=129：国際アクセスコード+を含まない type=145：国際アクセスコード+を含む
AT+COPS=<n>,2,<oper> ※2 AT+COPS=0 ↵ OK	接続する通信事業者の検索方法を設定します。 n=0：オート（お買い上げ時）　n=1：マニュアル　n=3：マッピングしない n=1に設定した場合は、<oper>にPLMN Numberを16進数で設定します。 AT+COPS?：現在の設定を表示　AT+COPS=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CPAS AT+CPAS ↵ +CPAS：0 OK	FOMA端末が外部機器にATコマンドを送受信できる状態かどうかを「+CPAS：<n>」の形式で表示します。 n=0：可能　n=1：不可能　n=2：状態不明　n=3：可能かつ着信中 n=4：可能かつ通信中 AT+CPAS=?：表示可能な値のリストを表示
AT+CPIN="<pin>","<newpin>" AT+CPIN="0000" ↵ OK	PIN1／PIN2コードやPINロック解除コードの入力が必要な場合に、これらを入力します。PINロック解除コードの入力が必要な場合は、<newpin>に新しいPIN1／PIN2コードを入力します。PIN1／PIN2コードの入力が要求されているときに<newpin>を入力しても、PIN1／PIN2コードの変更はできません。 AT+CPIN?：現在の要求されているコードを「+CPIN：<n>」の形式で表示 n=READY：コード入力の要求なし　n=SIM PIN：PIN1コード入力待ち n=SIM PIN2：PIN2コード入力待ち n=SIM PUK：PIN1ロック解除失敗によりPINロック解除コード入力待ち n=SIM PUK2：PIN2ロック解除失敗によりPINロック解除コード入力待ち

上段：コマンド　下段：実行例	説　明
AT+CR=<n> ※1 AT+CR=0 ↵ OK	接続時に「CONNECT」が表示される前に、通信の種別を表示するかどうかを設定します。 n=0：表示しない（お買い上げ時）　n=1：「+CR：<serv>」の形式で通信の種別を表示 serv=GPRS：パケット通信　serv=SYNC：64Kデータ通信 serv=AV64K：64Kテレビ電話　serv=AV32K：32Kテレビ電話 AT+CR?：現在の設定を表示　AT+CR=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CRC=<n> ※1 AT+CRC=0 ↵ OK	着信時に+CRINGのリザルトコードを使用するかどうかを設定します。 n=0：使用しない（お買い上げ時） n=1：「+CRING：<type>」のリザルトコードを使用する type=GPRS "PPP",,,"<APN>"：パケット通信　type=SYNC：64Kデータ通信 type=AV64K：64Kテレビ電話　type=AV32K：32Kテレビ電話 AT+CRC?：現在の設定を表示　AT+CRC=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CREG=<n> ※1 AT+CREG=0 ↵ OK	ネットワークの圏内／圏外情報を表示するかどうかを設定します。 n=0：通知なし（お買い上げ時） n=1：圏内から圏外または圏外から圏内へ移動時「+CREG：<stat>」の形式で通知 stat=0：圏外　stat=1：圏内　stat=4：不明　stat=5：圏内（国際ローミング中） AT+CREG?：「+CREG：<n>,<stat>」の形式で現在の設定と状態を表示 AT+CREG=?：設定可能な値のリストを表示
AT+CUSD=<n>,"<str>" ※1 AT+CUSD=0,"012345678" ↵ OK	ネットワークサービスの追加サービス（USSD登録）の問い合わせや設定を行います。<str>には、ドコモから通知されたサービスコードを入力します。 n=0：中間リザルトを応答しない（お買い上げ時） n=1：中間リザルトを「+CUSD：<m>, "<str>",0」の形式で応答する m=0：情報の要求なし　m=1：情報の要求あり AT+CUSD?：現在の設定を表示　AT+CUSD=?：設定可能な値のリストを表示
AT+FCLASS=<n> ※1 AT+FCLASS=0 ↵ OK	FOMA端末がサポートする通信種別を設定します。 n=0：データのみサポート（お買い上げ時） AT+FCLASS?：現在の設定を表示　AT+FCLASS=?：設定可能な値のリストを表示
AT+GCAP AT+GCAP ↵ +GCAP：+CGSM,+FCLASS,+W OK	FOMA端末でサポートしているATコマンドの範囲を「+GCAP：<n>」の形式で表示します。 n=+CGSM：GSMコマンドをサポート（一部のみサポートの場合を含む） n=+FCLASS：+FCLASSコマンドをサポート　n=+W：+Wコマンドをサポート
AT+GMI AT+GMI ↵ FUJITSU OK	FOMA端末のメーカ名を表示します。
AT+GMM AT+GMM ↵ FOMA F704i OK	FOMA端末の機種名を表示します。
AT+GMR AT+GMR ↵ Ver1.00 OK	FOMA端末のバージョンを表示します。
AT+IFC=<n,m> ※1 AT+IFC=2,2 ↵ OK	パソコンとFOMA端末間のローカルフロー制御方式を設定します。 n：DCE by DTE　m：DTE by DCE 0：フロー制御を行わない　1：XON/XOFFフロー制御を行う 2：RS/CS（RTS/CTS）フロー制御を行う（お買い上げ時） AT+IFC?：現在の設定を表示　AT+IFC=?：設定可能な値のリストを表示
AT+WS46=<n> ※1 AT+WS46=22 ↵ OK	発信時に使用する無線ネットワークを設定します。発信に影響は与えません。 n=22：FOMAネットワーク（固定値） AT+WS46?：現在の設定を表示　AT+WS46=?：設定可能な値のリストを表示
AT¥S AT¥S ↵ E1 Q0 V1 X4 &C1 &D2 &S0・・・（中略）・・・S104=001 OK	現在設定されている各コマンドとSレジスタの内容を表示します。
AT¥V<n> ※1 AT¥V0 ↵ OK	接続時の応答コード仕様を設定します。 n=0：拡張リザルトコードを使用しない（お買い上げ時） n=1：拡張リザルトコードを使用する

上段：コマンド　下段：実行例	説　明
+++	通信中に入力すると、オンラインデータモードからオンラインコマンドモードに移行します。 エスケープガード区間は1秒の固定値です。
+++(非表示) OK	

※1 &Wコマンドで FOMA端末に記録されます。
※2 &FおよびZコマンドによるリセットは行われません。
※3 &Wコマンドを使用する前にZコマンドを実行すると、最後に記録した状態に戻り、それまでの変更内容は消去されます。

切断理由一覧

■ パケット通信

値	理　由
26	APNが存在しないか、または正しくありません。
27	
30	ネットワークによって切断されました。
33	パケット通信の契約がされていません。
36	正常に切断されました。

■ 64Kデータ通信

値	理　由
1	指定した番号は存在しません。
16	正常に切断されました。
17	相手側が通信中のため、通信ができません。
18	発信しましたが、指定時間内に応答がありません。
19	相手側を呼出しましたが応答がありません。
21	相手側が着信を拒否しました。
63	ネットワークのサービスおよびオプションが有効ではありません。
65	提供されていない処理速度を指定しました。
88	端末属性の異なる端末に発信したか、または着信を受けました。

エラーレポート一覧

数字表示	文字表示	理　由
10	SIM not inserted	FOMAカードがセットされていません。
15	SIM wrong	ドコモ以外のSIM（FOMAカードに相当するICカード）が挿入されています。
16	incorrect password	パスワードが間違っています。
100	unknown	不明なエラーです。

ATコマンドの補足説明

■ コマンド名：+CGDCONT= ［パラメータ］

- **概要**
  パケット通信の接続先（APN）を設定します。
- **書式**
  +CGDCONT＝［＜cid＞［,"PPP"［,"＜APN＞"]]]
- **パラメータ説明**
  ＜cid＞ ：1～10
  ＜APN＞：任意
  ※＜cid＞は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。FOMA端末では「1～10」が登録できます。お買い上げ時、1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。
  ＜APN＞は接続先を示す接続ごとの任意の文字列です。
- **実行例**
  「abc」というAPN名を登録する場合のコマンド（＜cid＞=2の場合）
  AT+CGDCONT=2,"PPP","abc" ↵
  OK
- **パラメータを省略した場合の動作**
  AT+CGDCONT=：すべての＜cid＞をお買い上げ時の状態に戻します。
  AT+CGDCONT=＜cid＞：指定した＜cid＞をお買い上げ時の状態に戻します。
  AT+CGDCONT?：現在の設定を表示します。
  AT+CGDCONT=?：設定可能な値のリストを表示します。

■ コマンド名：+CGEQMIN= ［パラメータ］

- **概要**
  パケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準を設定します。
- **書式**
  AT+CGEQMIN=［＜cid＞［,,＜Maximum bitrate UL＞［,＜Maximum bitrate DL＞]]]
- **パラメータ説明**
  ＜cid＞：1～10
  ＜Maximum bitrate UL＞：なし（お買い上げ時）または64
  ＜Maximum bitrate DL＞：なし（お買い上げ時）または384
  ※＜cid＞は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。FOMA端末では「1～10」が登録できます。お買い上げ時、1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。
  ＜Maximum bitrate UL＞および＜Maximum bitrate DL＞では、FOMA端末と基地局間の上りおよび下りの最低通信速度（kbps）を設定します。「なし（お買い上げ時）」に設定した場合は、すべての速度を許容しますが、「64」および「384」を設定した場合、これらの速度以下の接続は許容されないため、パケット通信が接続されない場合がありますのでご注意ください。
- **実行例**
  (1) 上りと下りですべての速度を許容する場合のコマンド（＜cid＞=2の場合）
  AT+CGEQMIN=2 ↵
  OK
  (2) 上り64kbps、下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコマンド（＜cid＞=4の場合）
  AT+CGEQMIN=4,,64,384 ↵
  OK
  (3) 上り64kbps、下りすべての速度のみ許容する場合のコマンド（＜cid＞=5の場合）
  AT+CGEQMIN=5,,64 ↵
  OK
  (4) 上りすべての速度、下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコマンド（＜cid＞=6の場合）
  AT+CGEQMIN=6,,,384 ↵
  OK

- **パラメータを省略した場合の動作**
  AT+CGEQMIN=：すべての<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
  AT+CGEQMIN=<cid>：指定した<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
  AT+CGEQMIN?：現在の設定を表示します。
  AT+CGEQMIN=?：設定可能な値のリストを表示します。

■ コマンド名：+CGEQREQ=［パラメータ］

- **概要**
  パケット通信の発信時にネットワークへ要求するQoS（サービス品質）を設定します。
- **書式**
  AT+CGEQREQ=［<cid>］
- **パラメータ説明**
  上り64kbps、下り384kbpsの速度で接続を要求するコマンドのみ設定できます。各<cid>にはその内容がお買い上げ時に設定されています。
  <cid>：1～10
  ※<cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。FOMA端末では「1～10」が登録できます。お買い上げ時、1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。
- **実行例**
  （<cid>=3の場合）
  AT+CGEQREQ=3 ⏎
  OK
- **パラメータを省略した場合の動作**
  AT+CGEQREQ=：すべての<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
  AT+CGEQREQ=<cid>：指定した<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
  AT+CGEQREQ?：現在の設定を表示します。
  AT+CGEQREQ=?：設定可能な値のリストを表示します。

リザルトコード

- ATVコマンドがn=1（お買い上げ時）に設定されている場合は英文字、n=0の場合は数字でリザルトコードが表示されます。→P48

■ リザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
0	OK	正常に実行しました。
1	CONNECT	相手と接続しました。
2	RING	着信が来ています。
3	NO CARRIER	回線が切断されました。
4	ERROR	コマンドを受け付けられません。
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンの検出ができません。
7	BUSY	話中音の検出中です。
8	NO ANSWER	接続完了タイムアウト。
100	RESTRICTION	ネットワークが規制中です（通信ネットワークが混雑しています。しばらくたってから接続し直してください）。
101	DELAYED	リダイヤル発信規制中です。

■ 拡張リザルトコード

数字表示	文字表示	FOMA端末ーパソコン間の接続速度
5	CONNECT 1200	1200bps
10	CONNECT 2400	2400bps
11	CONNECT 4800	4800bps
13	CONNECT 7200	7200bps
12	CONNECT 9600	9600bps
15	CONNECT 14400	14400bps
16	CONNECT 19200	19200bps
17	CONNECT 38400	38400bps
18	CONNECT 57600	57600bps
19	CONNECT 115200	115200bps
20	CONNECT 230400	230400bps
21	CONNECT 460800	460800bps

※ 従来のRS-232Cで接続するモデムとの互換性を保つため通信速度を表示しますが、FOMA端末－パソコン間はUSBケーブルで接続されているため、実際の接続速度と異なります。

■ 通信プロトコルリザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
1	PPPoverUD	64Kデータ通信で接続（BC=UDI、+CBST=116,1,0）
2	AV32K	32Kテレビ電話で接続
3	AV64K	64Kテレビ電話で接続
5	PACKET	パケット通信で接続

■ リザルトコード表示例

ATX0が設定されているとき

AT¥Vコマンドの設定に関わらず、接続完了の際に「CONNECT」のみの表示となります。

文字表示例 ：ATD＊99＊＊＊3#
CONNECT

数字表示例 ：ATD＊99＊＊＊3#
1

ATX1が設定されているとき

- ATX1、AT¥V0（お買い上げ時）が設定されている場合
  接続完了のときに、「CONNECT＜FOMA端末－パソコン間の速度＞」の書式で表示します。
  文字表示例 ：ATD＊99＊＊＊3#
  CONNECT 460800
  数字表示例 ：ATD＊99＊＊＊3#
  1 21
- ATX1、AT¥V1が設定されている場合※1
  接続完了のときに、次の書式で表示します。
  「CONNECT＜FOMA端末－パソコン間の速度＞＜通信プロトコル＞＜接続先APN＞/＜上り方向（FOMA端末→無線基地局間）の最高速度＞/＜下り方向（FOMA端末←無線基地局間）の最高速度＞」※2
  文字表示例 ：ATD＊99＊＊＊3#
  CONNECT 460800 PACKET mopera.net/64/384
  （mopera.netに、上り最大64kbps、下り最大384kbpsで接続したことを表します。）
  数字表示例 ：ATD＊99＊＊＊3#
  1 21 5

※1 ATX1、AT¥V1を同時に設定した場合、ダイヤルアップ接続が正しくできないことがあります。AT¥V0だけでのご利用をおすすめします。

※2 AT¥V1が設定されている場合、＜接続先APN＞以降はパケットで接続している場合のみ表示されます。